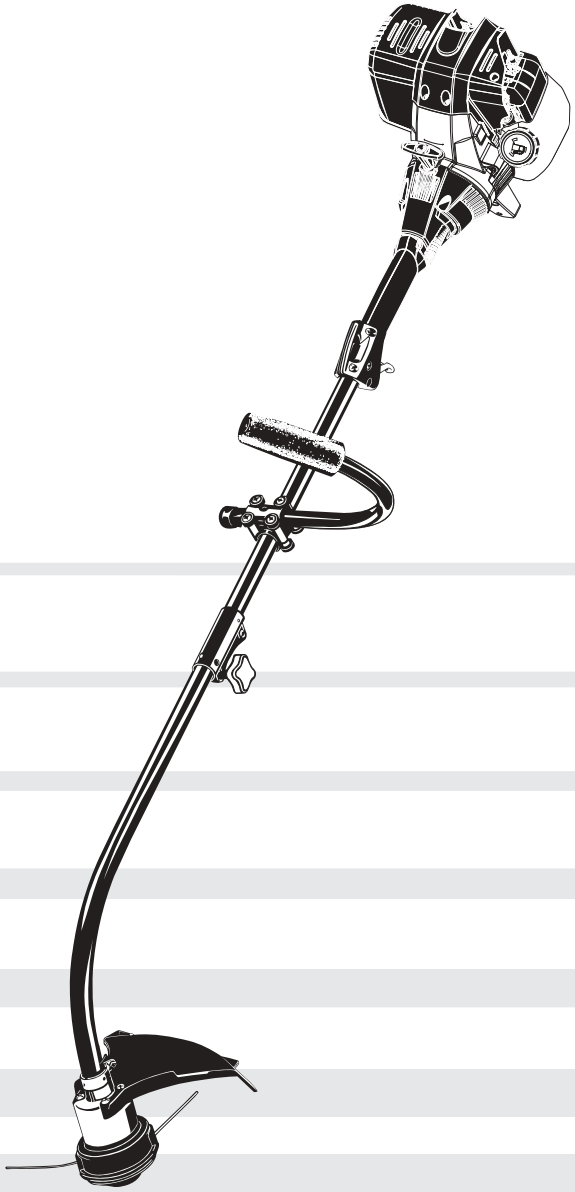
RYOBI®

825r

4-Cycle Gas Trimmer

OPERATOR'S MANUAL

FOR QUESTIONS, CALL 1-800-345-8746 in U.S. or
1-800-668-1238 in CANADA
www.RyobiOutdoor.com

IMPORTANT MANUAL **DO NOT THROW AWAY**

INTRODUCTION

THANK YOU

Thank you for buying this quality product. This modern outdoor power tool will provide many hours of useful service. You will find it to be a great labor-saving device. This operator's manual provides you with easy-to-understand operating instructions. Read the whole manual and follow all the instructions to keep your new outdoor power tool in top operating condition.

PRODUCT REFERENCES, ILLUSTRATIONS AND SPECIFICATIONS

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

Copyright© 2003 MTD SOUTHWEST INC
All Rights Reserved.

SpeedSpool® is a registered trademark of MTD SOUTHWEST INC.

SERVICE INFORMATION

Service on this unit both within and after the warranty period should be performed only by an authorized and approved service dealer.

• Call **1-800-345-8746** in the United States, or **1-800-668-1238** in Canada, to obtain a list of authorized service dealers near you

Or

• Go to **www.RyobiOutdoor.com** on the World Wide Web for a list of authorized service dealers

DO NOT RETURN THE UNIT TO THE RETAILER.

NOTE: PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.

Make sure you carefully read and understood this manual before starting or operating this equipment.

THIS PRODUCT IS COVERED BY ONE OR MORE US PATENTS, OTHER PATENTS PENDING.

TABLE OF CONTENTS

I. California Proposition 65 Warning 3

II. Rules for Safe Operation 3-7
A. Important Safety Information 4
B. Safety and International Symbols 6
C. Know Your Unit 7

III. Assembly Instructions 8
A. Installing and Adjusting the J handle 8
B. Installing the Cutting Attachment Shield 8

IV. Oil and Fuel Information 9-10
A. Recommended Oil Type 9
B. Adding Oil to the Crankcase 9
C. Recommended Fuel Type 10
D. Fueling the Unit 10

V. Starting/Stopping Instructions 11

VI. Operating Instructions 12-13
A. Operating the EZ-Link System 12
B. Holding the Trimmer 13
C. Adjusting Trimming Line Length 13
D. Tips for Best Trimming Results 13
E. Decorative Trimming 13

VII. Maintenance and Repair Instructions 14-22
A. Maintenance Schedule 14
B. Line Installation for the SpeedSpool 14
C. Installing a Prewound Reel 15
D. Cleaning the SpeedSpool 16
E. SpeedSpool Replacement Parts 16
F. Checking the Oil Level 17
G. Changing the Oil Level 17
H. Air Filter Maintenance 18
I. Carburetor Adjustment 18
J. Rocker Arm Clearance 19
K. Replacing the Spark Plug 21
L. Spark Arrestor Maintenance 21
M. Cleaning 22
N. Storage 22
O. Long Term Storage 22
P. Transporting the Unit 22
Q. Accessories/Replacement parts 22

VIII. Troubleshooting Chart 23

IX. Specifications 24

X. Warranty 26

XI. Parts List . . . . . .Back Cover

CONTENTS OF CARTON

- Model 825r Trimmer with J-Handle
- SpeedSpool® Bump Head Cutting Attachment
- Operator's Manual
- Product Registration Card
- Bottle of 4-Cycle Oil

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

WARNING

THE ENGINE EXHAUST FROM THIS PRODUCT CONTAINS CHEMICALS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER, BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

SPARK ARRESTOR

NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington. All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor**. If it requires replacement, ask your local service dealer to install the **Accessory Part #180890 Spark Arrestor Kit.**

WARNING!

Read the Operator's Manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.

FOR QUESTIONS, CALL 1-800-345-8746 IN U.S. OR 1-800-668-1238 in CANADA

RULES FOR SAFE OPERATION

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve your careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
	NOTE: Advises you of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.
	SAFETY ALERT SYMBOL: Indicates danger, warning or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.

SYMBOL	MEANING
	DANGER: Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
	WARNING: Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
	CAUTION: Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

RULES FOR SAFE OPERATION

READ ALL INSTRUCTIONS

BEFORE OPERATING

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace cutting attachment parts that are cracked, chipped or damaged in any way. Make sure the cutting attachment is properly installed and securely fastened. Be sure the cutting attachment shield is properly attached, and positioned as recommended. Failure to do so can result in personal injury to the operator and bystanders, as well as damage to the unit.
- Use only 0.080 inch (2.03 mm) diameter Genuine Factory Parts™ replacement line. Never use metal-reinforced line, wire or rope. These can break off and become dangerous projectiles.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area to be cut before each use. Remove all objects such as rocks, broken glass, nails, wire or string. They can be thrown or become entangled in the cutting attachment. Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders and pets outside a 50-foot (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the engine and cutting attachment immediately.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.
- This unit was not designed to be used as a brushcutter. Do not attach or operate this unit with any type of brushcutting blade or brushcutting attachment.

SAFETY WARNINGS FOR GAS TRIMMERS

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
- Add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Slowly remove the fuel cap only after stopping engine. Do not smoke while fueling. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke. Keep sparks and open flames away from the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards. Also wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty. Long sleeve shirts are recommended.
- Wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- The cutting attachment shield must always be in place while operating the unit. Do not operate unit without both trimming lines extended, and the proper line installed. Do not extend the trimming line beyond the length of the shield.
- This unit has a clutch. The cutting attachment remains stationary when the engine is idling. If it does not, have the unit adjusted by an authorized service technician.
- Adjust the J-handle to your size to provide the best grip.
- Be sure the cutting attachment is not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See *Starting/Stopping Instructions*.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both the front and rear handle or grips.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the cutting attachment when it is rotating.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after you turn off the unit.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Do not operate the engine faster than the speed needed to cut, trim or edge. Do not run the engine at high speed when you are not cutting.
- Always stop the engine when cutting is delayed or when walking from one cutting location to another.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Stop and switch the engine to off for maintenance, repair, or for changing the cutting attachment or other attachments.
- Use only Genuine Factory Parts™ replacement parts and accessories for this unit. These are available from your authorized service dealer. Use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void your warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials. They may become lodged between the cutting attachment and shield.
- To reduce fire hazard, replace faulty muffler and spark arrestor, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store the unit, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage, out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use. See the *Cleaning and Storage* instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this unit, also loan them these instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

RULES FOR SAFE OPERATION

SAFETY AND INTERNATIONAL SYMBOLS

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating and maintenance and repair information.

SYMBOL	MEANING
	• **SAFETY ALERT SYMBOL** Indicates danger, warning, or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	• **WARNING - READ OPERATOR'S MANUAL** Read the Operator's Manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.
	• **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION** **WARNING:** Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.
	• **KEEP BYSTANDERS AWAY** **WARNING:** Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m.) from the operating area.
	• **UNLEADED FUEL** Always use clean, fresh unleaded fuel.
	• **OIL** Refer to operator's manual for the proper type of oil.

SYMBOL	MEANING
	• **THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Do not operate without the cutting attachment shield in place. Keep away from the rotating cutting attachment.
	• **ON/OFF STOP CONTROL** ON / START / RUN
	• **ON/OFF STOP CONTROL** OFF OR STOP
	• **HOT SURFACE WARNING** Do not touch a hot muffler or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time.
	• **SHARP BLADE** **WARNING:** Sharp blade on cutting attachment shield. To prevent serious injury, do not touch line cutting blade.

RULES FOR SAFE OPERATION

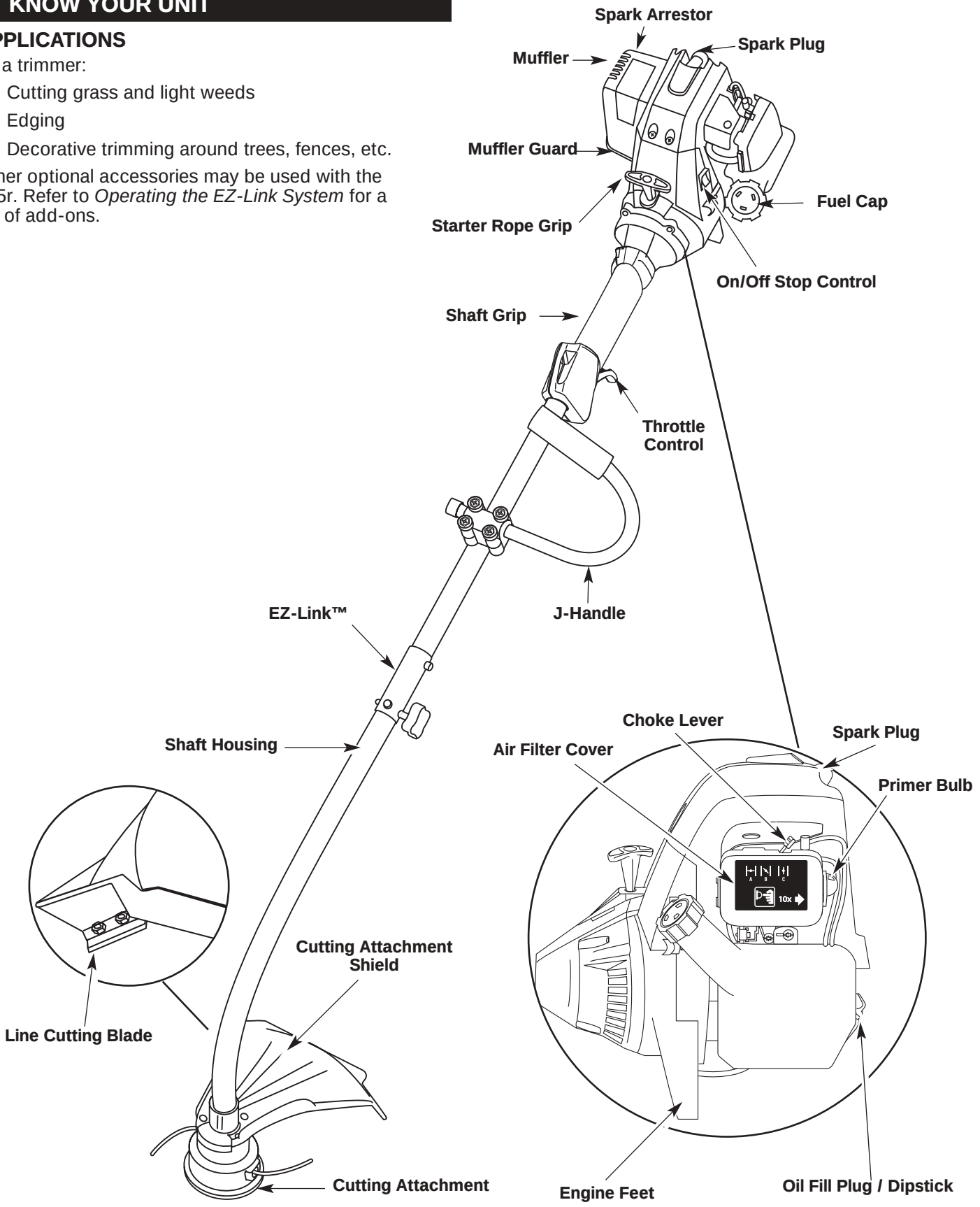
KNOW YOUR UNIT

APPLICATIONS

As a trimmer:

- Cutting grass and light weeds
- Edging
- Decorative trimming around trees, fences, etc.

Other optional accessories may be used with the 825r. Refer to *Operating the EZ-Link System* for a list of add-ons.



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTALL AND ADJUST THE J-HANDLE

The J-handle comes installed on this unit. Use the following information if you ever need to reinstall it.

1. Place the J-handle between the top and middle clamp pieces (Fig. 1).

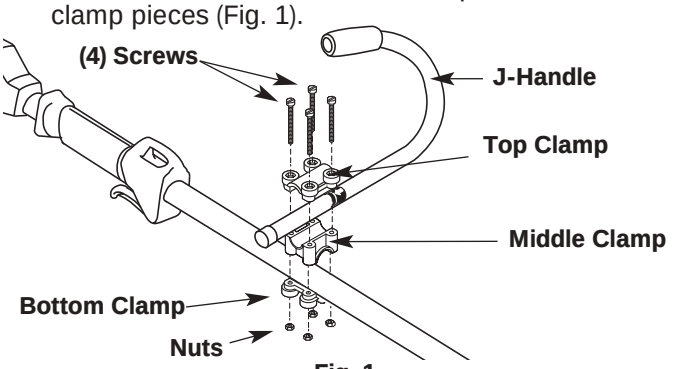


Fig. 1

2. While holding the three pieces together, install the four (4) screws through the top clamp and into middle clamp.

NOTE: The holes in the top and middle clamp will line up only when assembled correctly.

3. Place the clamps and the J-handle over the shaft housing and onto the bottom clamp.
4. Hold each hex nut in the bottom clamp recess with a finger. Start screws with a large Phillips screwdriver. Do not tighten until you make the handle adjustment.
5. Slide the J-handle in or out until the arrow/white line on the decal touches the clamp assembly (Fig. 2). You must first loosen the screws if the handle is pre-installed.

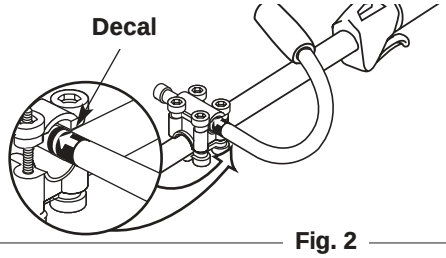


Fig. 2

6. While holding the unit in the operating position (Fig. 3), position the J-handle to the location that provides you the best grip.

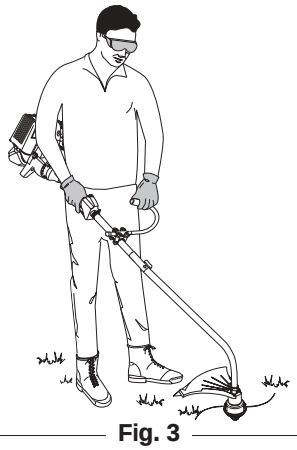


Fig. 3

7. Tighten the clamp screws evenly, until the J-handle is secure.

INSTALL THE CUTTING ATTACHMENT SHIELD

Use the following instructions if the cutting attachment shield on your unit is not installed.

WARNING: To prevent serious personal injury, never operate the trimmer without the cutting attachment shield in place.

1. Place the cutting attachment shield onto the shaft housing above the clamp assembly (Fig. 4).
2. Push the cutting attachment shield down to the top of the cutting attachment assembly and then rotate the cutting attachment shield until the screw holes align and the guard fits into the recessed pocket (Fig. 5).
3. Install the screws with a Phillips screwdriver (Fig. 6).

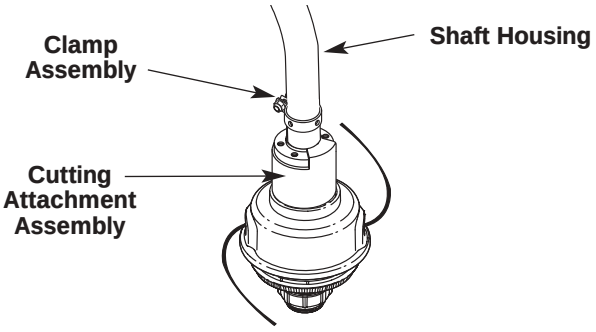


Fig. 4

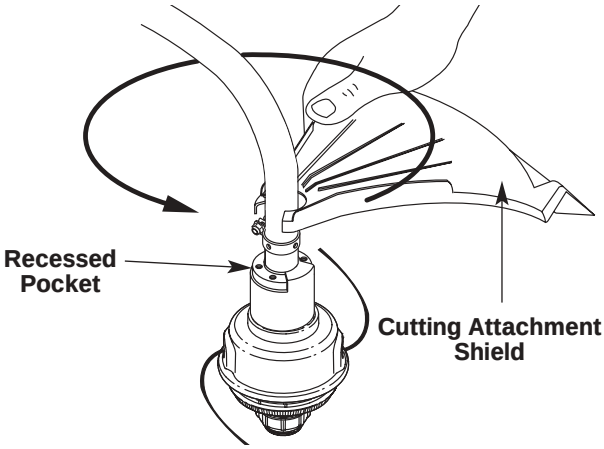


Fig. 5

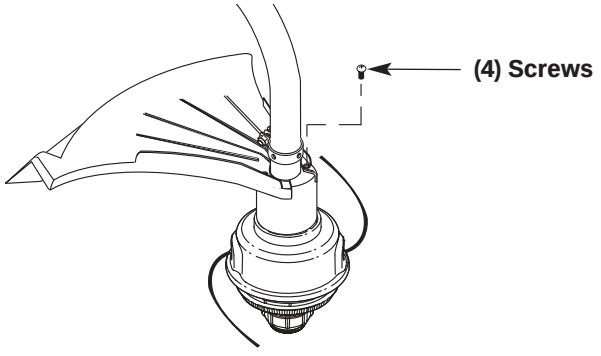


Fig. 6

OIL AND FUEL INFORMATION

DANGER: OVERFILLING OIL CRANKCASE MAY CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY. Check and maintain the proper oil level in the crank case; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See *Changing the Oil.*

RECOMMENDED OIL TYPE

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

NOTE: This unit is shipped without oil. In order to avoid damage to the unit, put oil in the crankcase before you attempt to start the unit.

Your unit is supplied with one 3.4 fluid oz. (100 ml.) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 7).

NOTE: Save the bottle of oil. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See *Changing the Oil.*

1. Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top. Next, cut the tip off the funnel spout (Fig. 7).

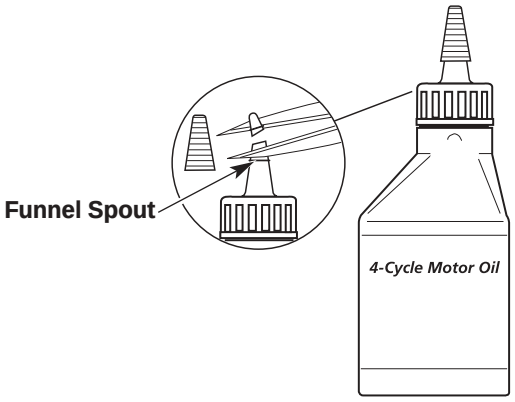


Fig. 7

2. Place the unit on a flat level surface.
3. Remove the oil plug / dipstick from the crankcase (Fig. 8).

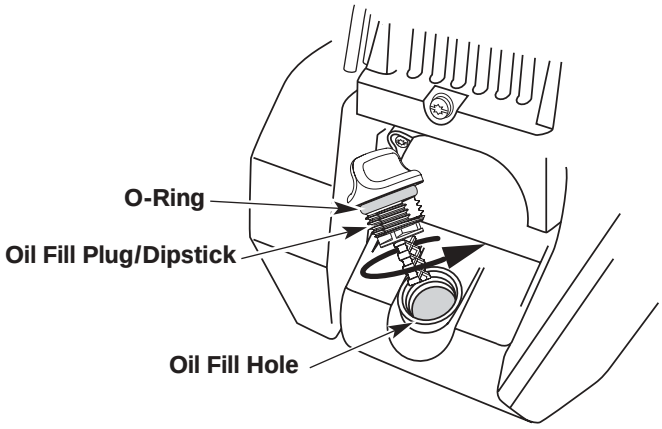


Fig. 8

4. Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 9).

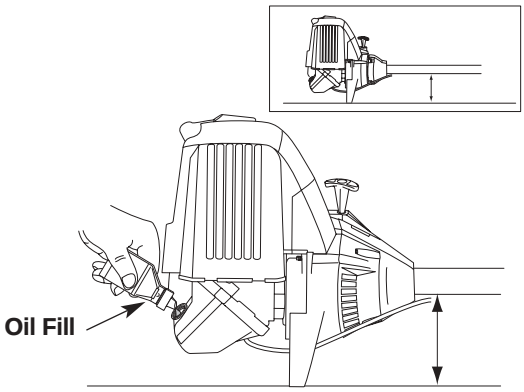


Fig. 9

NOTE: Never add oil to the fuel or fuel tank.

5. Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug / dipstick.

Check oil before each use and change as needed. Refer to *Changing the Oil.*

OIL AND FUEL INFORMATION

RECOMMENDED FUEL TYPE

Old fuel is the primary reason for improper unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

NOTE: This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, **do not mix oil with gasoline**.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate or form acids when stored. Use fresh fuel (less than 60 days old), when using alcohol-blended fuel.

Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

Using Fuel Additives

The use of fuel additives, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

FUELING THE UNIT

WARNING: Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. To avoid serious personal injury, always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames away from the area.

1. Remove the fuel cap (Fig. 10).

WARNING: Remove the fuel cap slowly to avoid injury from gasoline spray.

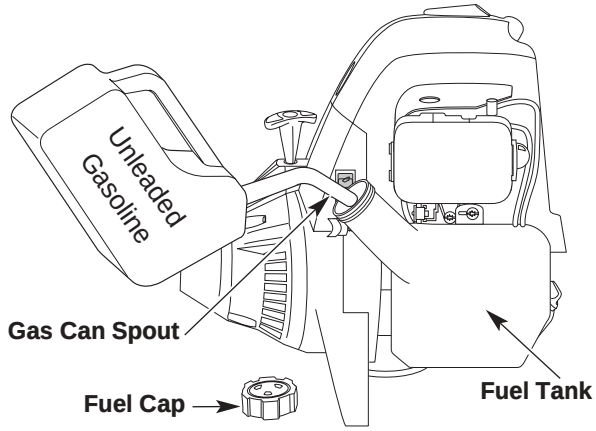


Fig. 10

2. Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank (Fig. 10) and fill the tank.

WARNING: Add gasoline in a clean, well-ventilated outdoor area. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel.

NOTE: Do not overfill the tank.

3. Wipe up any gasoline that may have spilled.
4. Reinstall the fuel cap.

WARNING: Never operate the unit without the fuel cap securely in place.

5. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

NOTE: Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State and Local regulations.

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

STARTING INSTRUCTIONS

WARNING: Operate this unit only in a well-ventilated area outdoors. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.

WARNING: Avoid accidental starting. Remain in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 13). The operator and unit must be in a stable position while starting to avoid serious personal injury.

Make sure that any Add-On item is installed correctly and secure before starting the unit.

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to *Checking the Oil Level.*
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to *Fueling the Unit.*
3. Put the Start/Stop Engine Control in the **START** [**I**] position (Fig. 11).
4. Place the choke lever in the **FULL** choke (**A**) position (Fig. 12).

NOTE: Slide the choke lever directly above the appropriate symbol on filter cover decal (Fig. 12).

5. Fully press and release the primer bulb slowly 10 times until **FUEL IS VISIBLE IN THE PRIMER BULB.** If you can't see fuel in the bulb, press and release the bulb as many times as it takes before you can see fuel in it (Fig. 12).
6. Squeeze the throttle control to the wide open (full throttle) position.
7. With the unit in the starting position (Fig. 13) and the choke in the **FULL** (**A**) position, pull the starter rope briskly 5 times. If the engine attempts to run before the fifth pull, proceed to step 8.
8. Move the choke lever to the **PARTIAL** (**B**) position (Fig. 12).

NOTE: The engine will not run in the **FULL** choke (**A**) position.

9. Pull the starter rope 1 to 3 pulls until the engine starts. Run for 15-30 seconds. If the unit fails to start, return to step 7.
10. Move the choke lever to the **RUN** (**C**) position and run at full throttle for 30 seconds.
11. Release the throttle control to the idle position and begin operation.

NOTE: If the engine does not start using these procedures, repeat steps 5 through 11 using TWO (2) pulls in the **FULL** choke **(A)** position.

NOTE: Choking is unnecessary when starting a warm engine. Put the On/Off Stop Control in the **ON** position (Fig. 11), and start in **PARTIAL** choke (**B**) position (Fig. 12). After starting, place the choke lever in the **RUN** (**C**) position.

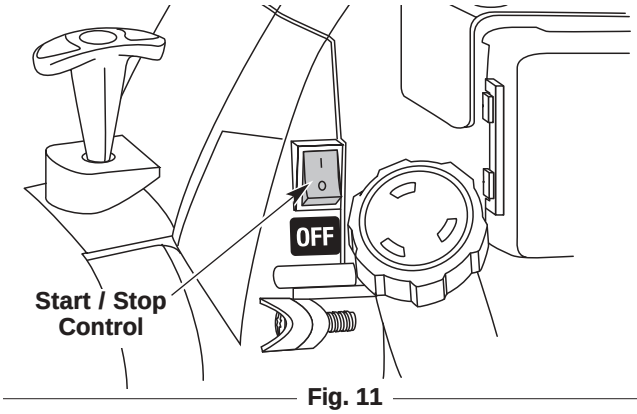


Fig. 11

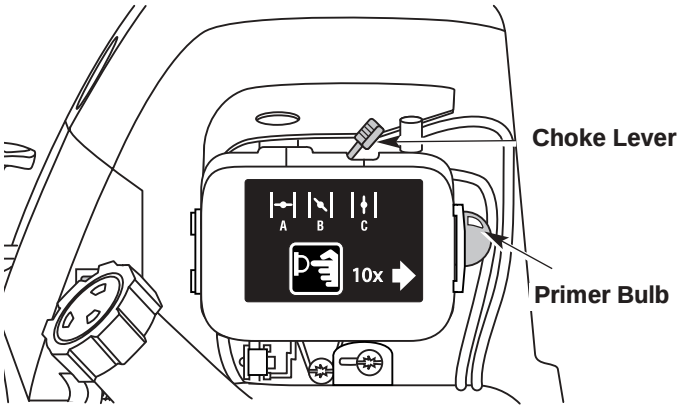


Fig. 12

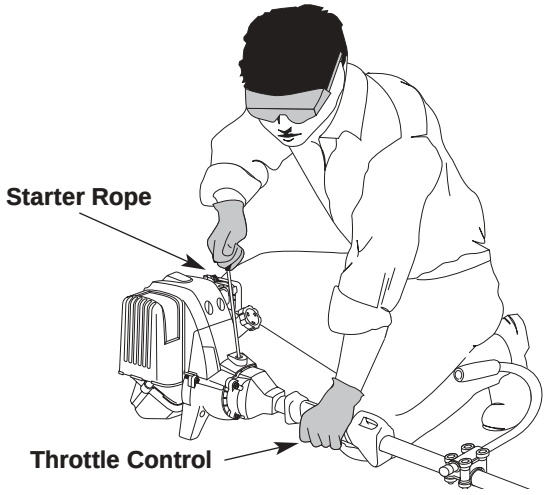


Fig. 13

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your hand from the throttle control (Fig. 13). Allow the engine to cool down by idling.
2. Put the On/Off Stop Control in the **OFF (O)** position (Fig. 11).

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING THE EZ-LINK™ SYSTEM

The EZ-Link™ system enables the use of these optional Add-Ons.

Blower/Vacuum BV720r
Cultivator GC720r
Edger LE720r
Hedge Trimmer HS720r
Snow Thrower ST720r
Straight Shaft Trimmer SS725r
Tree Pruner TP720r
Turbo Blower TB720r

WARNING: Read and understand the operator's manual for each add-on prior to operation.

Removing the Cutting Attachment or Add-Ons

1. Turn the knob counterclockwise to loosen (Fig. 14).
2. Press and hold the release button (Fig. 14).
3. While firmly holding the upper shaft housing, pull the cutting attachment or add-on straight out of the EZ-Link™ coupler (Fig. 15).

WARNING: To avoid serious personal injury and damage to the unit, shut unit off before removing or installing add-ons.

Installing the Cutting Attachment or Add-Ons

NOTE: To make installing or removing the add-on easier, place the unit on the ground or on a work bench.

1. Turn knob counterclockwise to loosen (Fig. 14).

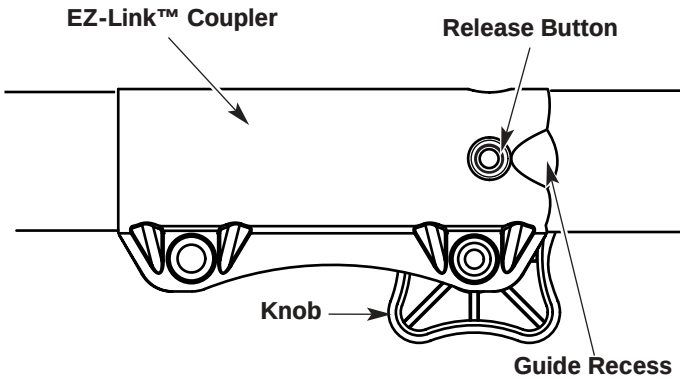


Fig. 14

2. While firmly holding the add-on, push it straight into the EZ-Link™ coupler (Fig. 15).

NOTE: Aligning the release button with the guide recess will help installation (Fig. 14).

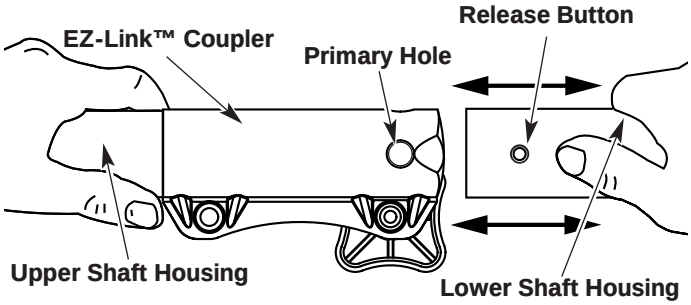


Fig. 15

3. Turn the knob clockwise to tighten (Fig. 16).

CAUTION: Lock the release button in the primary hole and securely tighten the knob before operating this unit.

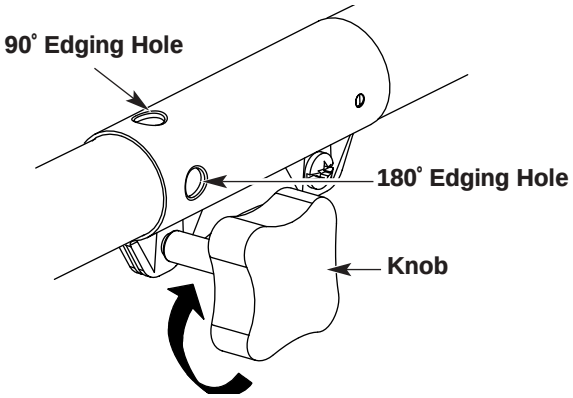


Fig. 16

CAUTION: The cutting attachment and add-ons with the EZ-Link™ system are to be used in the primary hole unless stated otherwise in the specific add-ons operator's manual. Using the wrong hole could lead to personal injury, or damage to the unit.

For edging when using the line head cutting attachment with EZ-Link™ models, lock the release button of the cutting attachment into the **90° edging hole** or the **180° edging hole** (Fig. 16).

OPERATING INSTRUCTIONS

HOLDING THE TRIMMER

WARNING: Always wear eye, hearing, foot and body protection to reduce the risk of injury when operating this unit.

Before operating the unit, stand in the operating position (Fig. 17). Check for the following:

- The operator is wearing eye protection and proper clothing
- With a slightly-bent right arm, the operator's hand is holding the shaft grip
- The operator's left arm is straight, the left hand holding the J-handle
- The unit is at waist level
- The cutting attachment is parallel to the ground and easily contacts the grass without the need to bend over

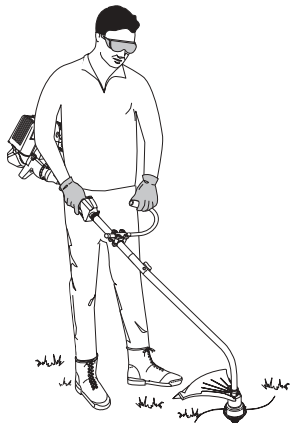


Fig. 17

ADJUSTING TRIMMING LINE LENGTH

The Bump Head™ cutting attachment allows you to release trimming line without stopping the engine. To release more line, lightly tap the cutting attachment on the ground (Fig. 18) while operating the trimmer at high speed.

NOTE: Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult when the cutting line gets shorter.

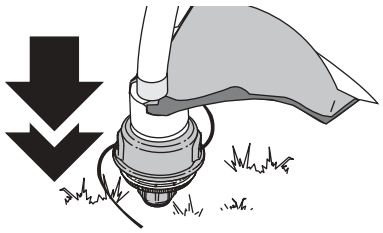


Fig. 18

Each time the head is bumped, about 1 inch (25.4 mm) of trimming line releases. A blade in the cutting attachment shield will cut the line to the proper length if any excess line is released.

For best results, tap the bump knob on bare ground or hard soil. If you attempt a line release in tall grass, the engine may stall. Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult when the cutting line gets shorter.

NOTE: Do not rest the Bump Head™ on the ground while the unit is running.

Some line breakage will occur from:

- Entanglement with foreign matter
- Normal line fatigue
- Attempting to cut thick, stalky weeds
- Forcing the line into objects such as walls or fence posts

CAUTION: Do not remove or alter the line cutting blade assembly. Excessive line length will make the clutch overheat. This may lead to serious personal injury or damage to the unit.

TIPS FOR BEST TRIMMING RESULTS

- Keep the cutting attachment parallel to the ground.
- Do not force the cutting attachment. Allow the tip of the line to do the cutting, especially along walls. Cutting with more than the tip will reduce cutting efficiency and may overload the engine.
- Cut grass over 8 inches (200 mm) by working from top to bottom in small increments to avoid premature line wear or engine drag.
- Cut from right to left whenever possible. Cutting to the left improves the unit's cutting efficiency. Clippings are thrown away from the operator.
- Slowly move the trimmer into and out of the cutting area at the desired height. Move either in a forward-backward or side-to-side motion. Cutting shorter lengths produces the best results.
- Trim only when grass and weeds are dry.
- The life of your cutting line is dependent upon:
  - Following the trimming techniques
  - What vegetation is being cut
  - Where vegetation is cut

For example, the line will wear faster when trimming against a foundation wall as opposed to trimming around a tree.

DECORATIVE TRIMMING

Decorative trimming is accomplished by removing all vegetation around trees, posts, fences and more.

Rotate the whole unit so that the cutting attachment is at a 30° angle to the ground (Fig. 19).

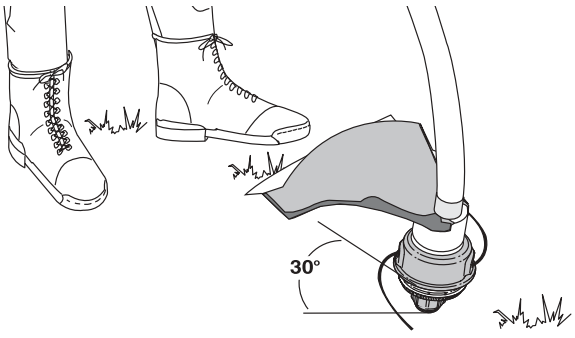


Fig. 19

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

MAINTENANCE SCHEDULE

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures take your unit to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

WARNING: To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with the unit running. Always service and repair a cool unit. Disconnect the spark plug wire to ensure that the unit cannot start.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	REFER TO
Before starting engine	Fill fuel tank with fresh fuel Check oil	Page 10 Page 17
Every 10 hours	Clean and re-oil air filter	Page 18
First change at 10 hours Every 25 hours thereafter Every 25 hours	Change oil Change oil Clean spark arrestor	Page 17 Page 17 Page 21
10 hours on new engine Every 25 hours Every 25 hours	Check rocker arm to valve clearance and adjust Check rocker arm to valve clearance and adjust Check spark plug condition and gap	Page 19 Page 19 Page 21

LINE INSTALLATION FOR THE SPEEDSPOOL®

WARNING: Never use metal-reinforced line, wire, chain, or rope, etc. These can break off and become dangerous projectiles.

Always use Genuine Factory Parts™ 0.080 inch (2.03 mm) replacement line. Lines other than those specified may make the engine overheat or fail.

There are two methods to replace the SpeedSpool® trimming line:

- Wind the inner reel with new line
- Install a pre-wound inner reel

Winding the Inner Reel With New Line

NOTE: It Is unnecessary to remove the bump knob to install a new trimming line.

1. Cut two pieces of 0.080 inch (2.03 mm) trimming line, 10 feet (3 m) long.
2. Hold the outer spool and turn the inner reel counterclockwise to line up the arrows on the outer spool and inner reel (Fig. 20).

WARNING: Always use the correct line length when installing trimming line on the unit. The line may not release properly if the line is too long.

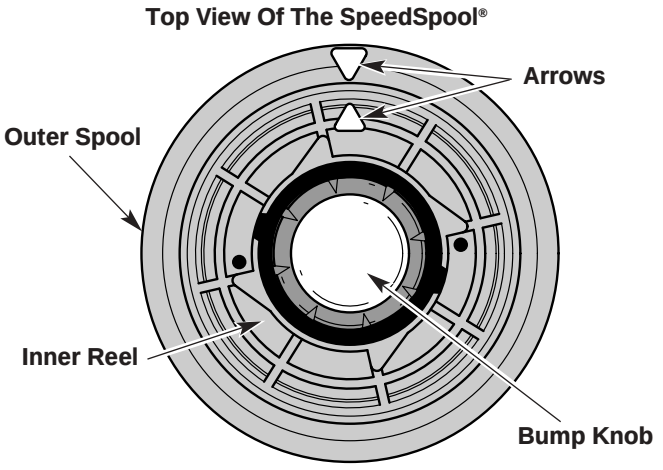


Fig. 20

3. Pull old line out of the line loading and line locking holes (Fig. 21 and 22).
4. Insert a piece of trimming line straight into one of the two eyelets in the outer spool. Push it up through the line loading hole in the inner reel (Fig. 21). Do not bend the line when inserting it into the eyelet.

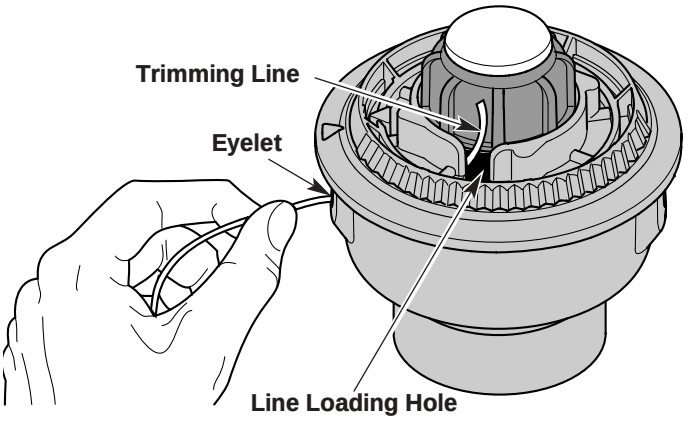


Fig. 21

5. Insert the line into the locking hole (Fig. 22). Do not push the line more than a 1/2 inch (12.7 mm) into the line locking hole. The line will form a small loop (Fig. 22) when it is inserted correctly.

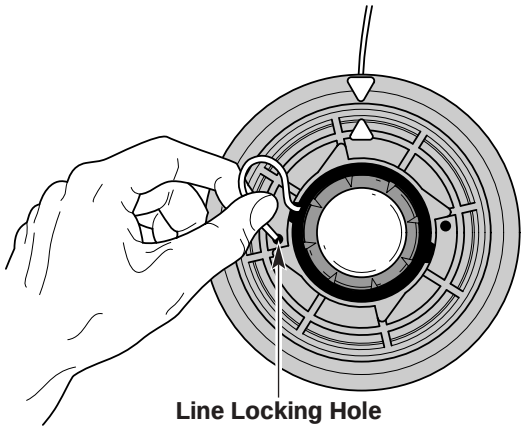


Fig. 22

6. Pull the line from the outer spool until the line is tight against the inner reel (Fig. 23).

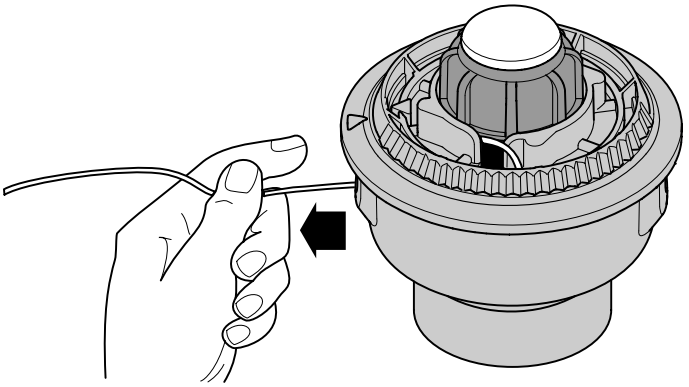


Fig. 23

7. Repeat procedures 4-6 with the second piece of line.
8. Hold the outer spool. Wind the inner reel counterclockwise until approximately four (4) inches (102 mm) of line remain (Fig. 24).

NOTE: Do not wind the inner reel before installing the second piece of line.

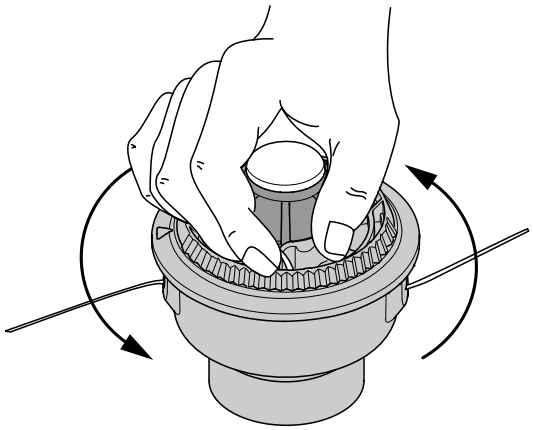


Fig. 24

9. If winding the line becomes difficult or if the line jams, pull the ends of the line from the spool (Fig. 25). Continue winding the inner reel counterclockwise.

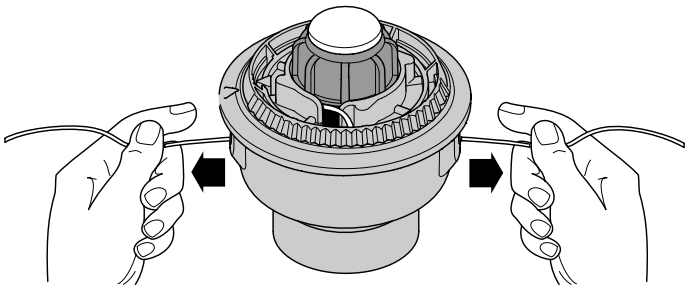


Fig. 25

INSTALLING A PRE-WOUND REEL

1. Turn the bump knob counterclockwise and remove the bump knob, spring and foam seal (Fig. 26).

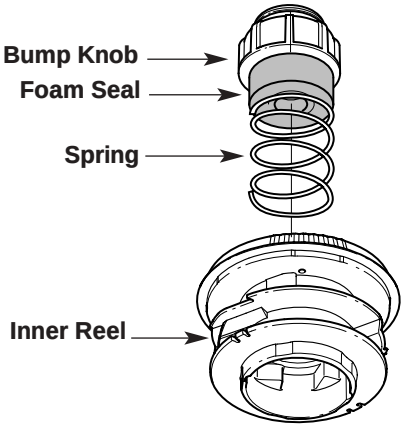


Fig. 26

2. Pull the old inner reel with existing line from the outer spool.
3. Insert the ends of the prewound inner reel line into the outer spool eyelets (Fig. 27). Push the new inner reel, arrow side up, into the outer spool.

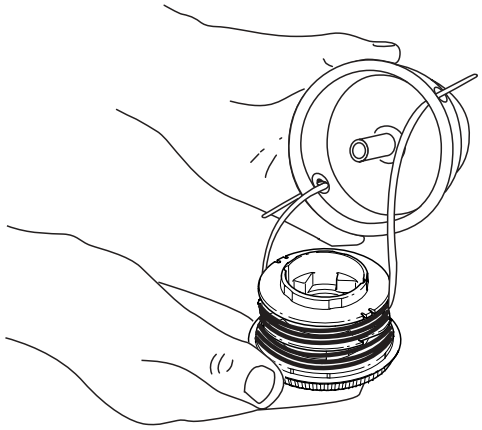


Fig. 27

4. Hold the inner reel in place and install the bump knob, spring and foam seal. Press down and turn the bump knob clockwise. Grasp the ends and pull firmly to release the line from the holding slots in the inner reel (Fig. 25).

Releasing the Inner Reel

If the SpeedSpool® does not release line correctly, pull the ends of the line firmly from the spool (Fig. 25). If this does not the release line, follow the *Cleaning the SpeedSpool®* instructions.

CLEANING THE SPEEDSPOOL®

Cleaning the SpeedSpool® may be necessary if:

- A jammed or excessive line must be removed
- The SpeedSpool® becomes difficult to wind or does not operate correctly when bumping the head on the ground

1. Hold the outer spool, and unscrew the bump knob counterclockwise (Fig. 28).
2. Pull out the bump knob, spring and foam seal (Fig. 26).

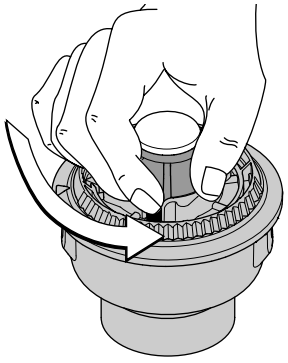


Fig. 28

3. Pull the inner reel with existing line from the outer spool.
4. Remove any existing line from the inner reel before cleaning. Remove any debris or grass from the knob, spring, inner reel and foam seal. Wash the inner reel with warm soapy water (Fig. 29).

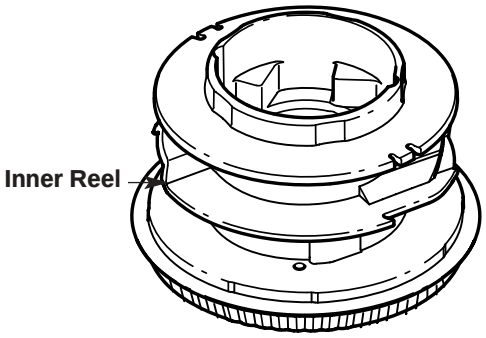


Fig. 29

5. Clean the shaft and the inner surface of the outer spool. To clean the shaft underneath the plunger, press down on the plunger (Fig. 30). Remove any dirt or debris from the shaft.

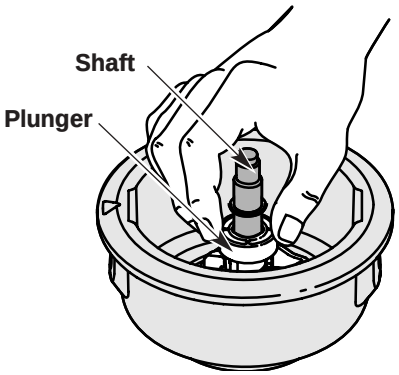


Fig. 30

NOTE: The inner reel must be totally dry before reinstalling it into the outer spool. Do not lubricate the inner reel or outer spool assembly.

6. Place the inner reel into the outer spool.
7. Place the bump knob, spring and foam seal onto the inner reel (Fig. 26).
8. Press the bump knob down and tighten clockwise.
9. Install new line as described in *Line Installation for the SpeedSpool®*.

SPEEDSPOOL® REPLACEMENT PARTS

Replacement Line 181472
Replacement Line Cartridge 181460
Inner Reel Spring 181465
Foam Seal 181467
Inner Reel 181464
Bump Head™ Assembly 181468
(Bump Knob, Inner Reel, Spring)

These SpeedSpool® replacement parts can be purchased from your local authorized dealer.

CHECKING THE OIL LEVEL

CAUTION: To prevent extensive engine wear and damage to the unit, always maintain the proper oil level in the crankcase. Never operate the unit with the oil level below the bottom of the dipstick.

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the unit on a flat, level surface to get a proper oil level reading.
3. Keep dirt, grass clippings and other debris out of the engine. Clean the area around the oil fill plug/dipstick before removing it.
4. Remove the oil fill plug/dipstick and wipe off oil. Reinsert it all the way back in.
5. Remove the oil fill plug/dipstick and check the oil level. Oil should be up to the top of the dipstick (Fig. 31).

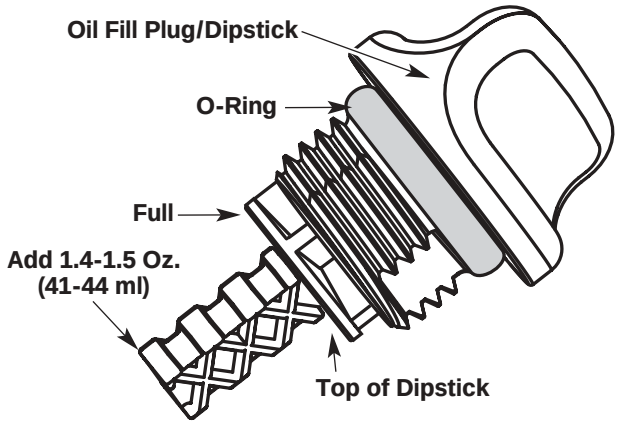


Fig. 31

6. If the level is low, add a small amount of oil to the oil fill hole and recheck (Fig. 32). Repeat this procedure until the oil level reaches the top of the dipstick.

NOTE: Do not overfill the unit.

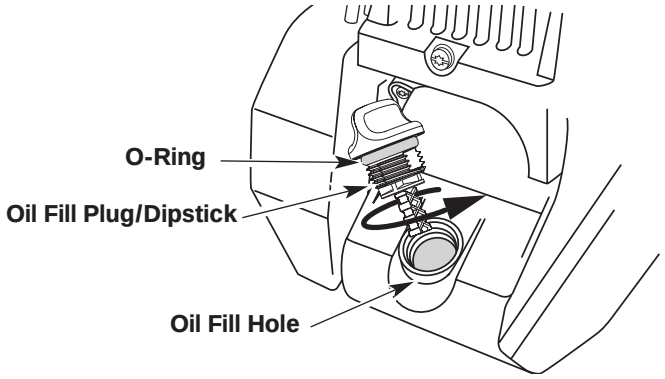


Fig. 32

NOTE: Make sure the O-ring is in place on the oil fill plug/dipstick when checking and changing the oil (Fig. 32).

CHANGING THE OIL

For a new engine, change the oil after the first 10 hours of operation. Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

CAUTION: Wear gloves to prevent injury when handling the unit.

1. Unplug spark plug boot to prevent accidental starting.
2. Remove the oil fill plug/dipstick.
3. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to a vertical position (Fig. 33). Allow ample time for complete drainage.

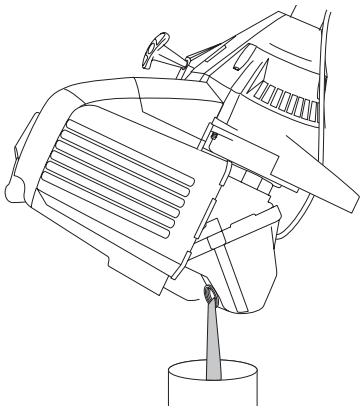


Fig. 33

4. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to Federal, State and local regulations.
5. Refill the crankcase with 3.4 fluid ounce (100 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil.

NOTE: Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The top of the label on the bottle measures approximately 3.4 ounces (100 ml) (Fig. 34). Check the level with the dipstick. If the level is low, add a small amount of oil and recheck. Do not overfill (Fig. 34).

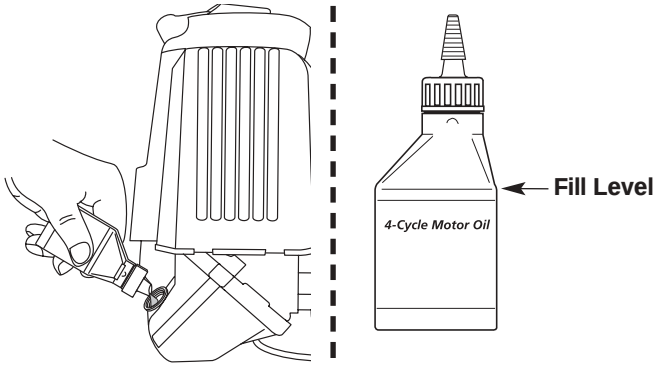


Fig. 34

6. Replace the oil fill plug/dipstick.
7. Reconnect the spark plug boot.

AIR FILTER MAINTENANCE

Cleaning the Air Filter

Clean and re-oil the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Failure to maintain the air filter will **VOID** the warranty.

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn your trimmer off and allow it to cool before you clean or service it.

1. Open the air filter cover. Push the tab on the right side of the cover inward. Then pull the air filter cover out and to the left (Fig. 35).

NOTE: It may be necessary to remove the fuel cap to completely remove the air filter cover.

2. Remove the air filter (Fig. 35).

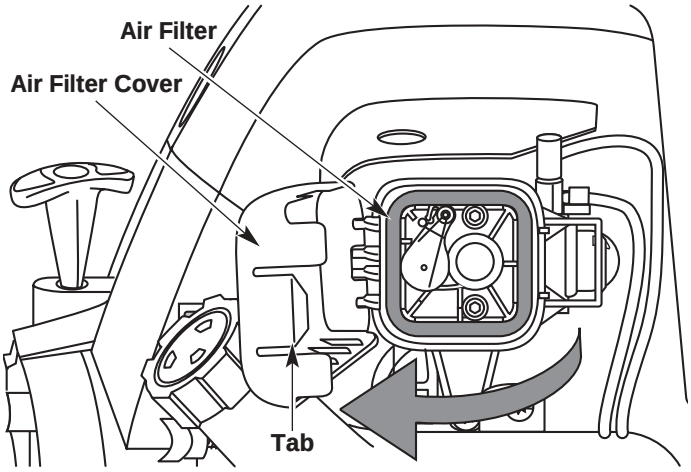


Fig. 35

3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 36). Rinse the filter thoroughly and allow it to dry.

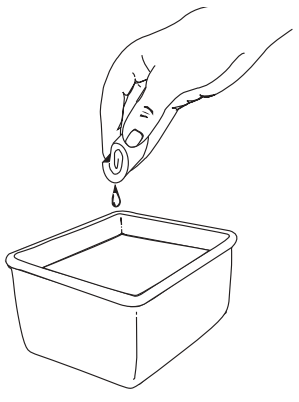


Fig. 36

4. Apply enough clean SAE 30 motor oil to lightly coat the filter (Fig. 37).

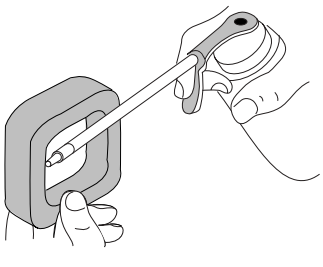


Fig. 37

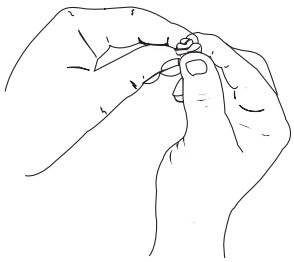


Fig. 38

5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil (Fig. 38).
6. Replace the filter (Fig. 39).

NOTE: If the unit is operated without the air filter, you will **VOID** the warranty.

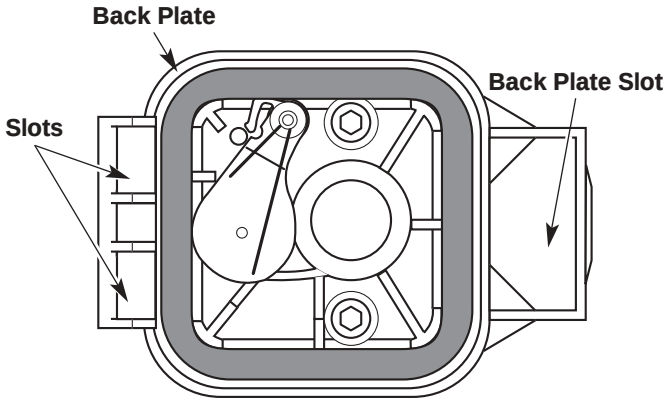


Fig. 39

7. Reinstall the air filter cover. Position the hooks on the left side of the air filter cover into the slots at the left side of the back plate (Fig. 39).

NOTE: It may be necessary to remove the fuel cap to reinstall the air filter cover.

8. Swing the cover to the right until the tab on the air filter cover snaps into place in the slot on the back plate (Fig. 39).
9. Replace the fuel cap if it was removed.

CARBURETOR ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is reached though a hole in the top of the engine cover (Fig. 40).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage your unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.

Check Fuel

Old fuel is usually the reason for improper unit performance. Drain and refill the tank with fresh fuel prior to making any adjustments. Refer to *Oil and Fuel Information*.

Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed screw. Refer to *Air Filter Maintenance*.

Adjust Idle Speed Screw

WARNING: The cutting attachment may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to *Starting/Stopping Instructions*.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips or flat blade screwdriver into the hole in the air filter/muffler cover (Fig. 40). Turn the idle speed screw in, **clockwise**, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

NOTE: The cutting attachment should not rotate when the engine idles.

3. If the cutting attachment rotates when the engine idles, turn the idle speed screw **counterclockwise** 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

Have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

WARNING: To prevent serious personal injury, make sure the cutting attachment has stopped rotating before you turn it off and set it down.

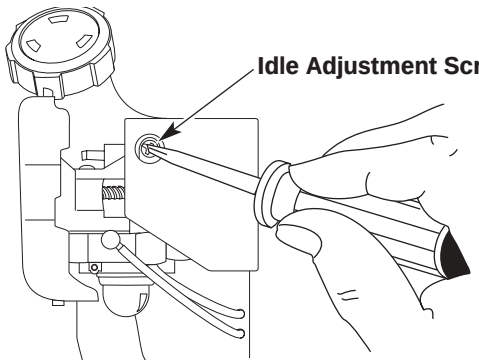


Fig. 40

ROCKER ARM CLEARANCE

This requires disassembly of the engine. If you feel unsure or unqualified to perform this, take the unit to an authorized service center.

NOTE: Inspect the valve to rocker arm clearance with a feeler gauge after the first 10 hours of operation and then every 25 hours of operation thereafter.

- The engine must be cold when checking or adjusting the valve clearance.
- This task should be performed inside, in a clean, dust free area.

1. Remove the muffler cover by pressing down on it, separating it from the engine cover. Using a flat blade screwdriver, disengage the middle and front tabs and slots first. The cover will hinge off from the rear tab (Fig. 41).

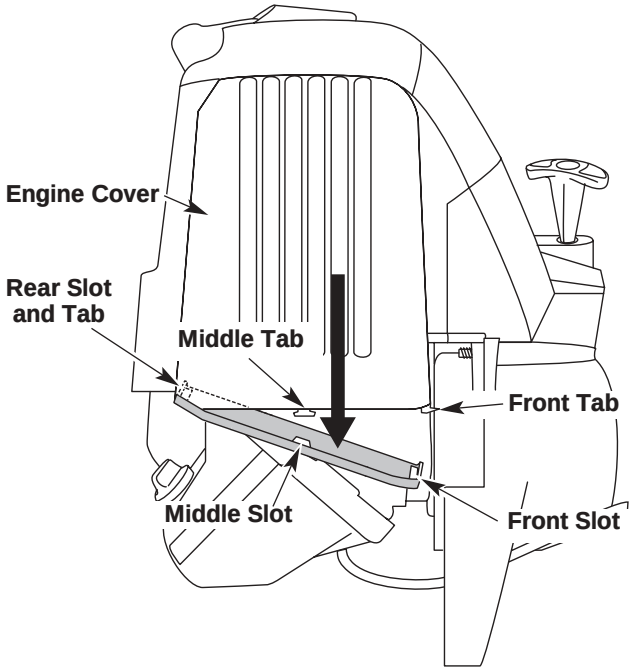


Fig. 41

2. Remove the two (2) screws on top of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 42).

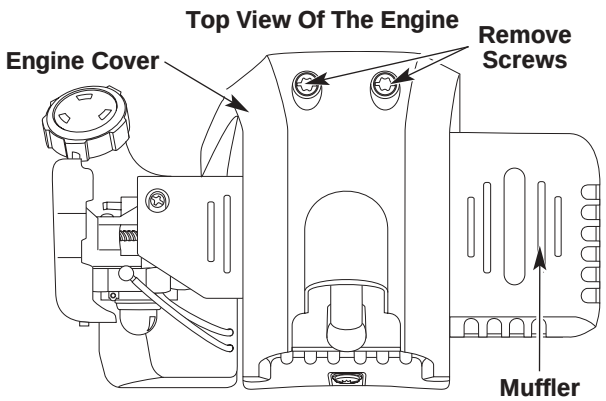


Fig. 42

3. Remove the screw behind the engine cover (Fig. 43).

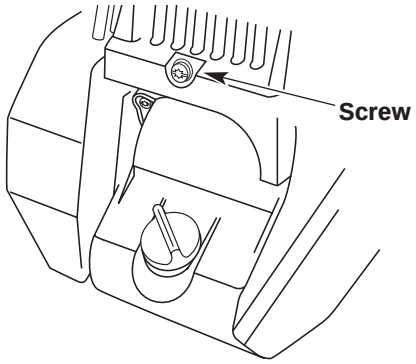


Fig. 43

4. Disconnect the spark plug wire.
5. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
6. Remove the engine cover (Fig. 42).
7. Clean dirt from around the rocker arm cover. Remove the screw holding the rocker arm cover with a large flat blade screwdriver or Torx T-25 bit (Fig. 44). Remove the rocker arm cover and gasket.

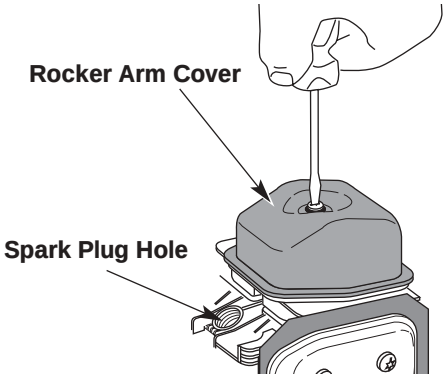


Fig. 44

8. Pull the starter rope slowly to bring the piston to the top of its travel, (known as top dead center). Check that:
   - The piston is at the top of its travel while looking in the spark plug hole (Fig. 44)
   - Both rocker arms move freely, and both valves are closed

If these statements are not true, repeat this step.

9. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 45). Measure both the intake and exhaust valves.

The recommended clearance for both intake and exhaust is .003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm). Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding. See Figure 45 and 46.

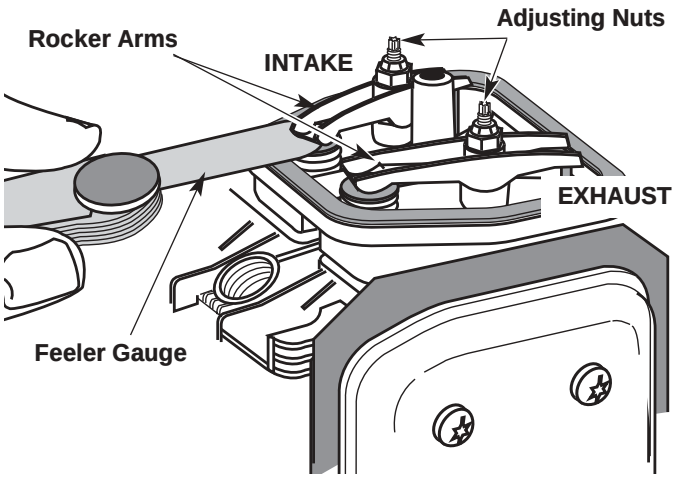


Fig. 45

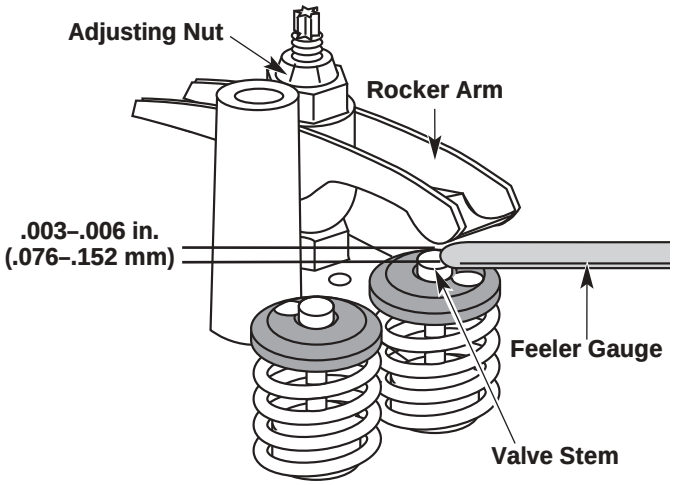


Fig. 46

10. If the clearance is not within specification:
    a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 46).
       - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
       - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.
    b. Recheck both clearances, and adjust as necessary.
11. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket. Torque the screw to 20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m).
12. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.
13. Reinstall the muffler cover. Slip the rear tab on the muffler cover into the engine cover rear slot. Then slide the remaining slots into the tabs until they snap into place (Fig. 41).
14. Check the spark plug and reinstall. See *Replacing the Spark Plug*.
15. Replace the spark plug wire.

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement part number 180852 spark plug. The correct air gap is 0.025 in. (0.655 mm.). Remove the plug after every 25 hours of operation and check its condition.

1. Stop the engine and allow it to cool. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
2. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
3. Replace cracked, fouled or dirty spark plug. Set the air gap at 0.025 in. (0.655 mm.) using a feeler gauge (Fig. 47).

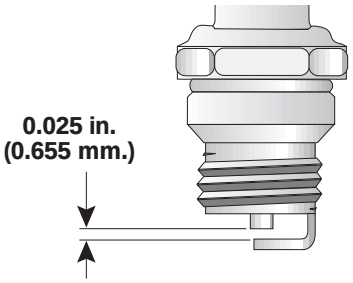


Fig. 47

CAUTION: Do not sand blast, scrape, or clean electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

4. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.

If using a torque wrench torque to:
110-120 in.•lb. (12.3-13.5 N•m)

Do not over tighten.

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

1. Remove the muffler cover. See *Rocker Arm Clearance*.
2. With a flat blade screwdriver or Torx T-20 bit, remove the screw attaching the spark arrestor cover to the muffler (Fig. 48).

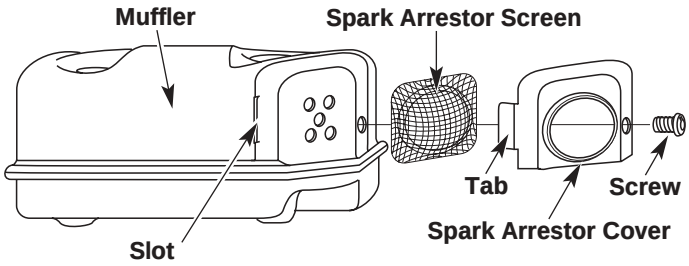


Fig. 48

3. Pull the tab on the spark arrestor cover out of the muffler. Remove the spark arrestor cover.
4. Remove the spark arrestor screen from the spark arrestor cover.
5. Clean the spark arrestor screen with a wire brush or replace it.
6. Reinstall the spark arrestor screen, spark arrestor cover and screw.

MAINTENANCE AND REPAIR INSTRUCTIONS

CLEANING

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn your trimmer off and allow it to cool before you clean or do any maintenance on it.

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

LONG TERM STORAGE

1. Drain all gasoline from the gas tank into a container. Do not use gas that has been stored for more than 60 days. Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State, and Local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 1 oz. (30 ml) of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

NOTE: Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the trimmer after storage.

4. Change the oil, referring to *Changing the Oil*. Dispose of the old oil in accordance to Federal, State and Local regulations.
5. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

TRANSPORTING

- Allow the engine to cool before transporting.
- Secure the unit while transporting.
- Drain the gas tank before transporting.
- Tighten gas cap before transporting.

ACCESSORIES/REPLACEMENT PARTS

4-Cycle Oil 181786
Spark Plug 180852
Spark Arrestor Screen 180890
Replacement Line 181472
Replacement Line Cartridge 181460
Inner Reel Spring 181465
Bump Knob 181468
Bump Head Assembly 181469
Shoulder Strap 682075

For a full list of replacement parts, refer to the parts list located at the inside back cover of this manual.

TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START

CAUSE	ACTION
On/Off control in the STOP position	Turn On/Off control to ON
Empty fuel tank	Fill fuel tank with new fuel
Primer bulb wasn't pressed enough	Press primer bulb fully and slowly 10 times
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE WILL NOT IDLE

CAUSE	ACTION
Air filter is plugged	Replace or clean the air filter
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Adjust carburetor

ENGINE WILL NOT ACCELERATE

CAUSE	ACTION
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Take to an authorized service dealer for adjustment
Cutting attachment bound with grass	Stop the engine and clean the cutting attachment
Dirty air filter	Clean or replace the air filter
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE LACKS POWER OR STALLS WHEN CUTTING

CAUSE	ACTION
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Take to an authorized service dealer for adjustment
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

CUTTING ATTACHMENT WILL NOT ADVANCE LINE

CAUSE	ACTION
Cutting attachment bound with grass	Stop the engine and clean cutting attachment
Cutting attachment out of line	Refill with new line
Inner reel bound up	Replace the inner reel
Cutting head dirty	Clean inner reel and outer spool
Line welded	Disassemble, remove the welded section and rewind
Line twisted when refilled	Disassemble and rewind the line
Not enough line is exposed	Push the bump knob and pull out line until 4 inches (102 mm) of line is outside of the cutting attachment

CUTTING LINE ADVANCES UNCONTROLLABLY

CAUSE	ACTION
Oil, cleaner or lubricant in cutting head	Clean and thoroughly dry the cutting head

If further assistance is required, contact your authorized service dealer.

SPECIFICATIONS

ENGINE*

Engine Type	Air-Cooled, 4-Cycle
Displacement	1.6 cu. in. (26.2 cc)
Clutch Type	Centrifugal
Operating RPM	7,200 - 8,300 rpm
Idle Speed RPM	3,000 - 4,500 rpm
Ignition Type	Electronic
Ignition Switch	Rocker Switch
Valve clearance	0.003 – 0.006 in. (.076–.152 mm)
Spark Plug Gap	0.025 inch (0.655 mm)
Lubrication	SAE 30 Oil
Crankcase Oil Capacity	3.4 oz (100 ml)
Fuel	Unleaded
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual Spring Return
Fuel Tank Capacity	12 oz (355 ml)

DRIVE SHAFT & CUTTING ATTACHMENT*

Drive Shaft Housing	Aluminum Tube (EZ-Link™)
Throttle Control	Finger-Tip Trigger
Approximate Unit Weight (No Fuel, with J-handle, cutting attachment and shield)	12 lbs (5.5 kg)
Cutting Mechanism	Dual String Cutting Head
Line Spool	Bump Line Releaser
Line Spool Diameter	3 inches (76.2 mm)
Trimming Line Diameter	0.080 inches (2.03 mm)
Cutting Path Diameter	15 in. (38.1 cm)

*All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

California / EPA Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resource Board, the Environmental Protection Agency and MTD LLC (MTD) are pleased to explain the emission control system warranty on your 2000 and later small off-road engine. In California and the 49 other states new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet stringent anti-smog standards. Ryobi must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injected system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Ryobi will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

The 2000 and later small off-road engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Ryobi.

Owners Warranty Responsibilities

• As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Ryobi recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Ryobi cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

• As the small off-road engine owner, you however should be aware that Ryobi may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

• You are responsible for presenting your small off-road engine to a Ryobi Authorized Service Center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should call 1-800-345-8746.

Manufacturer's Warranty Coverage

• The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to the retail purchaser.

• The manufacturer warrants to the initial owner and each subsequent purchaser, that the engine is free from defects in material and workmanship which cause the failure of a warranted part for a period of two years.

• Repair or replacement of warranted part will be performed at no charge to the owner at an Authorized Ryobi Service Center. For the nearest location please contact Ryobi at: 1-800-345-8746.

• Any warranted part which is not scheduled for replacement, as required maintenance or which is scheduled for only for regular inspection to the effect of "Repair or Replace as Necessary" is warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

• The owner will not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized Ryobi Service Center.

• The manufacturer is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

• Failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered under warranty.

• The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.

• In order to file a claim, go to your nearest Authorized Ryobi Service Center. Warranty services or repairs will be provided at all Authorized Ryobi Service Centers.

• Any manufacturer approved replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repair of emission related parts and will be provided without charge to the owner. Any replacement part that is equivalent in performance or durability may be used in non-warranty maintenance or repair and will not reduce the warranty obligations of the manufacturer

• The following components are included in the emission related warranty of the engine, air filter, carburetor, primer, fuel lines, fuel pick up/ fuel filter, ignition module, spark plug and muffler.

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:

RYOBI®

The limited warranty set forth below is given by MTD LLC ("MTD") with respect with new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

MTD warrants this product against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by MTD for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any MTD product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, please check for a listing in the Yellow Pages or contact the Customer Service Department of MTD LLC by calling 1-800-345-8746 or writing to P.O. Box 361131, Cleveland OH 44136-0019 or if in Canada call 1-800-668-1238. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of MTD LLC.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

A. Tune-ups - Spark Plugs, Carburetor Adjustments, Filters

B. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools,Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley,Starter Ropes, Drive Belts

C. MTD does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through MTD's authorized channels of export distribution.

MTD reserves the right to change or improve the design of any RYOBI Product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind MTD. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. MTD shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

How State Law Relates to this Warranty: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer dial 1-800-345-8746 in the United States or 1-800-668-1238 in Canada.

MTD LLC
P.O. Box 361131
Cleveland, OH 44136-0019

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

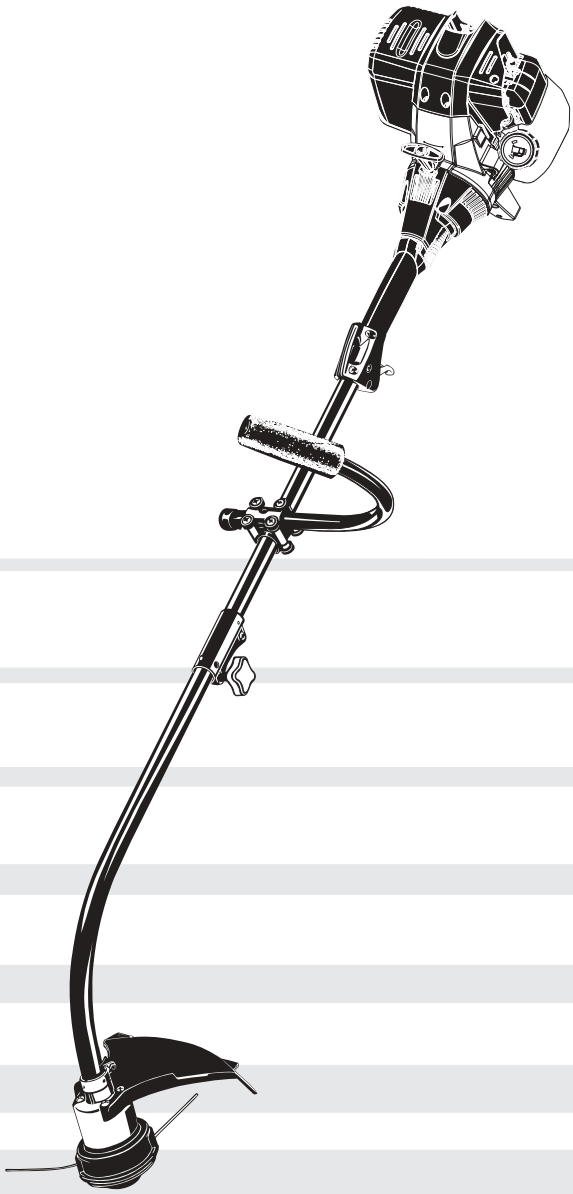
FOR QUESTIONS CALL 1-800-345-8746 IN U.S.
OR 1-800-668-1238 IN CANADA

OPERATOR'S MANUAL PART NO. 769-00557 **1/03**
PRINTED IN U.S.A.

RYOBI®

825r

Désherbeuse à gaz à 4-temps

MANUEL DE L'UTILISATEUR

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-800-345-8746 aux ÉTATS-UNIS,
ou le 1-800-668-1238 au CANADA
www.RyobiOutdoor.com

MANUEL IMPORTANT **À NE PAS JETER**

INTRODUCTION

TOUS NOS REMERCIEMENTS

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit de qualité. Cet outil mécanique de plein air moderne est conçu pour vous rendre service pendant longtemps. Il vous sauvera beaucoup de temps comme vous pourrez vous en rendre compte. Ce manuel de l'utilisateur comporte un mode d'emploi facile à comprendre. Prenez soin de lire le manuel au complet et suivez toutes ses instructions à la lettre afin de conserver votre nouvel outil mécanique de plein air en excellent état de fonctionnement.

RÉFÉRENCES, ILLUSTRATIONS ET SPÉCIFICATIONS RELATIVES AU PRODUIT

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Copyright© 2003 MTD SOUTHWEST INC Tous droits réservés.

SpeedSpool[MD] est une marques déposées de MTD SOUTHWEST INC.

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Tout entretien effectué sur cet appareil pendant et après la période de garantie doit être fait par un concessionnaire agréé uniquement:

- Téléphonez au numéro vert **1-800-345-8746** depuis les Etats-Unis ou au **1-800-668-1238** depuis le Canada, pour obtenir une liste des concessionnaires agréés les plus proches.

  ou

- Allez sur **www.RyobiOutdoor.com** pour obtenir une liste des concessionnaires agréés les plus proches.

NE RETOURNEZ PAS L'APPAREIL AU DÉTAILLANT CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ.

REMARQUE: TOUT SERVICE SOUS GARANTIE NÉCESSITE UNE PREUVE D'ACHAT.

Prenez soin de lire et de bien comprendre ce manuel avant de démarrer ou de faire fonctionner cet équipement.

CE PRODUIT EST COUVERT PAR UN OU PLUSIEURS BREVETS AMÉRICAINS, ET D'AUTRES SONT EN INSTANCE

TABLE DES MATIÈRES

I. Avertissement de la Proposition 65 de Californie . . . F3

II. Consignes de sécurité F3-7
- A. Importantes consignes de sécurité F4
- B. Symboles de sécurité et internationaux F6
- C. Familiarisez-vous avec l'appareil F7

III. Instructions de montage F8
- A. Installer et régler la poignée en J F8
- B. Installer le protecteur d'accessoire de coupe . . . F8

IV. Informations sur l'huile et le carburant F9-10
- A. Type d'huile recommandé F9
- B. Ajout d'huile au carter F9
- C. Type de carburant recommandé F10
- D. Ajout de carburant F10

V. Instructions de démarrage et d'arrêt F11

VI. Mode d'emploi F12-13
- A. Fonctionnement du système EZ-Link[MC] F12
- B. Tenue de la désherbeuse F13
- C. Réglage de la longueur du fil F13
- D. Conseils pour bien désherber F13
- E. Coupe décorative F13

VII. Entretien et réparations F14-22
- A. Programme d'entretien F14
- B. Installation du fil de SpeedSpool F14
- C. Installer un moulinet prérembobiné F15
- D. Nettoyage du SpeedSpool F16
- E. Pièces de rechange du SpeedSpool F16
- F. Vérification du niveau d'huile F17
- G. Changement d'huile F17
- H. Entretien du filtre à air F18
- I. Réglage du carburateur F18
- J. Jeu entre soupape et culbuteur F19
- K. Remplacement de la bougie F21
- L. Entretien du pare Étincelles F21
- M. Nettoyage F22
- N. Entreposage F22
- O. Entreposage de longue durée F22
- P. Transport F22
- Q. Accessoires/pièces de rechange F22

VIII. Tableau de dépannage F23

IX. Caractéristiques F24

X. Garantie F26

XI. Liste des Pièces . . . Intérieure de la Couverture Arrière

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Désherbeuse modèle 825r
- Accessoire de coupe Bump Head SpeedSpool[MD]
- Manuel de l'utilisateur
- Carte d'enregistrement du produit
- Bouteille d'huile 4-temps

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

AVERTISSEMENT

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DE CET APPAREIL CONTIENNENT DES PRODUITS CHIMIQUES CONSIDÉRÉS PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME POUVANT CAUSER LE CANCER, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU D'AUTRES EFFETS NOCIFS SUR L'APPAREIL DE REPRODUCTION

PARE-ÉTINCELLES

REMARQUE : À l'intention des utilisateurs opérant dans les terres forestières des États-Unis et dans les états de Californie, du Maine, de l'Orégon et de Washington. Toutes les terres forestières des États-Unis et de l'état de Californie (Codes sur les ressources publiques 4442 et 4443), de l'Orégon et de Washington exigent de par la loi que certains moteurs à combustion interne utilisés dans des zones couvertes de taillis ou d'herbe soient équipés d'un pare-étincelles en parfait état de fonctionnement, ou qu'ils soient conçus, équipés et entretenus pour la prévention des incendies. Prenez tous les renseignements nécessaires auprès des autorités de votre province ou de votre municipalité concernant la réglementation en vigueur. Vous pourriez être passible d'une amende ou être tenu responsable si vous ne respectez pas cette réglementation. **Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles en usine. S'il doit être remplacé, faites installer par votre concessionnaire LOCAL l'accessoire no. 180890 - kit du pare-étincelles.**

AVERTISSEMENT !

Lisez le(s) manuel(s) de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, APPELEZ LE 1-800-345-8746 AUX ÉTATS-UNIS, OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les symboles de sécurité attirent votre attention sur des dangers potentiels. Ces symboles et leurs détails explicatifs méritent que vous les lisiez et compreniez bien. Les avertissements de sécurité ne peuvent éviter les dangers de par eux-mêmes. Les consignes ou mises en garde qu'ils donnent ne remplacent pas des mesures préventives appropriées contre les accidents.

SYMBOLE	SIGNIFICATION

REMARQUE: donne des informations ou des instructions vitales pour le fonctionnement ou l'entretien de l'équipement

	SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ: indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Soyez vigilant afin d'éviter toute blessure grave. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	DANGER: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.
	AVERTISSEMENT: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.
	MISE EN GARDE: le non-respect d'un avertissement peut causer dommages matériels ou blessures graves pour tous. Respectez toujours les consignes de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

- Veuillez lire les instructions avec soin. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de cet appareil.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'effet de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les enfants et adolescents de moins de 15 ans ne doivent pas utiliser l'appareil exceptés les adolescents assistés d'un adulte.
- Inspectez l'appareil avant utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Regardez s'il y a des fuites de carburant. Assurez-vous que les fixations sont solidement en place. Remplacez les pièces de l'accessoire de coupe qui sont fendillées, ébréchées ou endommagées. Assurez-vous que l'accessoire de coupe est correctement installé et solidement fixé. Assurez-vous que le protecteur d'accessoire de coupe est correctement fixé et positionné comme recommandé. Vous risquez sinon de causer des blessures à l'opérateur et aux spectateurs, et d'endommager l'appareil.
- N'utilisez que du fil de remplacement Genuine Factory Parts™ d'origine de 2,03mm (0,080 po) de diamètre. N'utilisez jamais de fil ou de cordon à renfort métallique car ils peuvent se briser et se transformer en projectile dangereux.
- Soyez conscient des risques de blessure à la tête, aux mains et aux pieds.
- Dégagez la zone de coupe avant chaque usage. Enlevez tous les objets pouvant être projetés ou happés par l'accessoire de coupe : cailloux, verre brisé, clous, fil ou ficelle. Éloignez enfants, spectateurs et animaux de la zone de coupe. Tenez-les à au moins 15 m (50 pi) de là mais sachez que les spectateurs risquent quand même d'être atteints par des objets projetés. Conseillez-leur de porter des protecteurs oculaires. Arrêtez immédiatement le moteur et l'accessoire de coupe si quelqu'un s'approche de vous.
- Appuyez sur la manette des gaz et assurez-vous qu'elle revient automatiquement en position de ralenti. Procédez à tous les réglages ou réparations avant d'utiliser l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour servir de débroussailleuse. N'utilisez cet appareil avec aucun type de lame ou d'accessoire de débroussaillage.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES DÉSHERBEUSES À GAZ

⚠	**AVERTISSEMENT:** l'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si on y met le feu. Veuillez prendre les précautions suivantes.

- Ne stockez le carburant que dans des contenants spécialement conçus et homologués pour le stockage de ce type de matières.
- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir de carburant. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant pendant que le moteur est chaud. Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans que le bouchon de carburant soit bien mis. Desserrez lentement le bouchon afin de réduire la pression du réservoir.
- Évitez de créer une source d'allumage pour le carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.
- Mélangez et ajoutez le carburant dans un endroit bien aéré et propre en plein air à l'abri des étincelles ou des flammes. N'enlevez lentement le bouchon du réservoir d'essence qu'après avoir arrêté le moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage ou le mélange de carburant. Essuyez immédiatement tout déversement de carburant de l'appareil.
- Éloignez l'appareil d'au moins 9.1 m (30 pi) de la source de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur. Ne fumez pas et éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives du lieu de ravitaillement ou de fonctionnement de l'appareil.

PENDANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL

- Évitez de démarrer ou de faire marcher l'appareil à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé. La respiration de fumées d'échappement peut tuer. Ne faites fonctionner cet appareil qu'à l'extérieur dans un endroit bien aéré.
- Portez des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1-1989 ainsi que des protège-oreilles durant l'utilisation de l'appareil. Portez un masque facial ou antipoussières si vous travaillez dans un lieu poussiéreux. Il est recommandé de porter des chemises à manches longues.
- Portez des pantalons épais et longs, des bottes et des gants. Ne marchez pas pieds nus et ne portez pas les articles suivants : vêtements lâches, bijoux, pantalons courts, sandales. Relevez les cheveux au-dessus du niveau des épaules.
- Le protecteur d'accessoire de coupe doit toujours être en place lors de l'utilisation de l'appareil. Ne faites pas marcher l'appareil sans que les deux fils soient bien déployés, en supposant qu'un fil approprié a été installé. Assurez-vous que le fil ne dépasse pas le protecteur de sécurité.
- Cet appareil est muni d'un embrayage. L'accessoire de coupe reste stationnaire lorsque le moteur est au ralenti. Si ce n'est pas le cas, faites régler l'appareil par un technicien agréé.
- Ajustez la poignée en J selon votre taille pour mieux l'agripper.
- N'utilisez l'appareil qu'en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Évitez tout démarrage accidentel. Mettez-vous en position de démarrage chaque fois que vous tirez sur la corde de démarrage. L'opérateur et l'appareil doivent tous deux être en position stable à ce moment-là. Voir les I*nstructions de démarrage et d'arrêt.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne vous étirez pas. Tenez-vous toujours bien sur vos pieds en position d'équilibre.
- Tenez toujours l'appareil des deux mains lorsque vous le faites marcher. Agrippez fermement les poignées avant et arrière.
- Gardez les mains, le visage et les pieds éloignés des pièces mobiles. Ne touchez pas et n'essayez pas d'arrêter l'accessoire de coupe en rotation.
- Ne touchez pas le silencieux ni le cylindre. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
- Servez-vous des outils appropriés. N'utilisez cet outil que pour son usage prévu.
- Ne faites pas fonctionner le moteur à un régime plus élevé que nécessaire pour couper, tailler ou faire les bordures. Ne faites pas tourner le moteur à haut régime si vous ne vous faites pas de coupe.
- Arrêtez toujours le moteur lorsque vous suspendez la coupe ou lorsque vous vous déplacez d'un lieu de travail vers un autre.
- Si vous heurtez un corps étranger ou que celui-ci est happé, arrêtez le moteur immédiatement et vérifiez que rien n'a été endommagé. Ne faites pas fonctionner avant réparation des dommages. Ne faites pas marcher l'appareil si les pièces sont desserrées ou endommagées.
- Arrêtez et éteignez le moteur dans les cas suivants: entretien, réparation ou changement d'accessoires ou autres.
- N'utilisez que des pièces de rechange Genuine Factory Parts™ d'origine pour l'entretien de cet appareil. Ces pièces sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé. N'utilisez pas de pièces ou accessoires non conçus par original pour cet appareil. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou endommager l'appareil et annuler la garantie.
- Gardez l'appareil exempt d'accumulation de végétation ou autres matières. Celles-ci peuvent rester logées entre l'accessoire de coupe et le protecteur.
- Afin de diminuer les risques d'incendie, remplacez tout silencieux ou pare-étincelles défectueux et conservez le moteur et le silencieux exempts d'herbe, de feuilles et d'accumulation excessive de graisse ou de carbone.

AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- N'entreposez jamais l'appareil rempli de carburant dans un édifice où les vapeurs peuvent atteindre une source de flammes vives ou d'étincelles.
- Laissez le moteur se refroidir avant de l'entreposer ou de le transporter. Attachez bien l'appareil pendant le transport.
- Rangez l'appareil dans un endroit verrouillé et sec, ou élevé et sec, hors de portée des enfants, pour éviter une utilisation indésirable ou un accident.
- Ne trempez et n'arrosez jamais l'appareil avec de l'eau ou tout autre liquide. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes de débris. Nettoyez après chaque usage. Voir les sections *Nettoyage et Entreposage.*
- Conservez ces instructions. Consultez-les souvent et servez-vous en pour instruire d'autres usagers. Si vous prêtez l'appareil à quelqu'un, prêtez-lui également ces instructions.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INTERNATIONAUX

Ce manuel de l'utilisateur décrit les symboles et pictogrammes de sécurité et internationaux pouvant apparaître sur ce produit. Consultez le manuel de l'utilisateur pour les informations concernant la sécurité, le montage, le fonctionnement, l'entretien et les réparations.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	• SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.
	• AVERTISSEMENT - LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.
	• PORTEZ DES PROTECTIONS (YEUX ET OREILLES) **AVERTISSEMENT:** les objets projetés et les bruits forts peuvent endommager la vue et l'ouïe. Portez une visière de norme ANSI Z87.1-1989 et des protège-oreilles pendant l'utilisation.
	• ÉLOIGNEZ LES SPECTATEURS **AVERTISSEMENT:** éloignez tout spectateur, les enfants et les animaux domestiques en particulier, d'au moins 15 m (50 pi) de la zone de coupe.
	• CARBURANT SANS PLOMB Utilisez toujours du carburant sans plomb frais et propre.
	• NIVEAU D'HUILE Voir le manuel de l'utilisateur pour le type d'huile approprié.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	• LES OBJETS PROJETÉS ET LA TÊTE ROTATIVE PEUVENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES **AVERTISSEMENT**: ne faites pas fonctionner sans protecteur de sécurité en plastique. Tenez-vous à l'écart de l'accessoire de coupe rotatif.
	• COMMANDE MARCHE/ARRÊT STOP ALLUMAGE / DÉMARRAGE / MARCHE
	• COMMANDE MARCHE/ARRÊT STOP ARRÊT OU STOP
	• AVERTISSEMENT SURFACE CHAUDE Ne touchez pas un silencieux ou un cylindre chaud. Vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
	• LAME AIGUISÉE **AVERTISSEMENT:** le protecteur d'accessoire de coupe comporte une lame aiguisée. Ne touchez pas la lame pour éviter des blessures graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

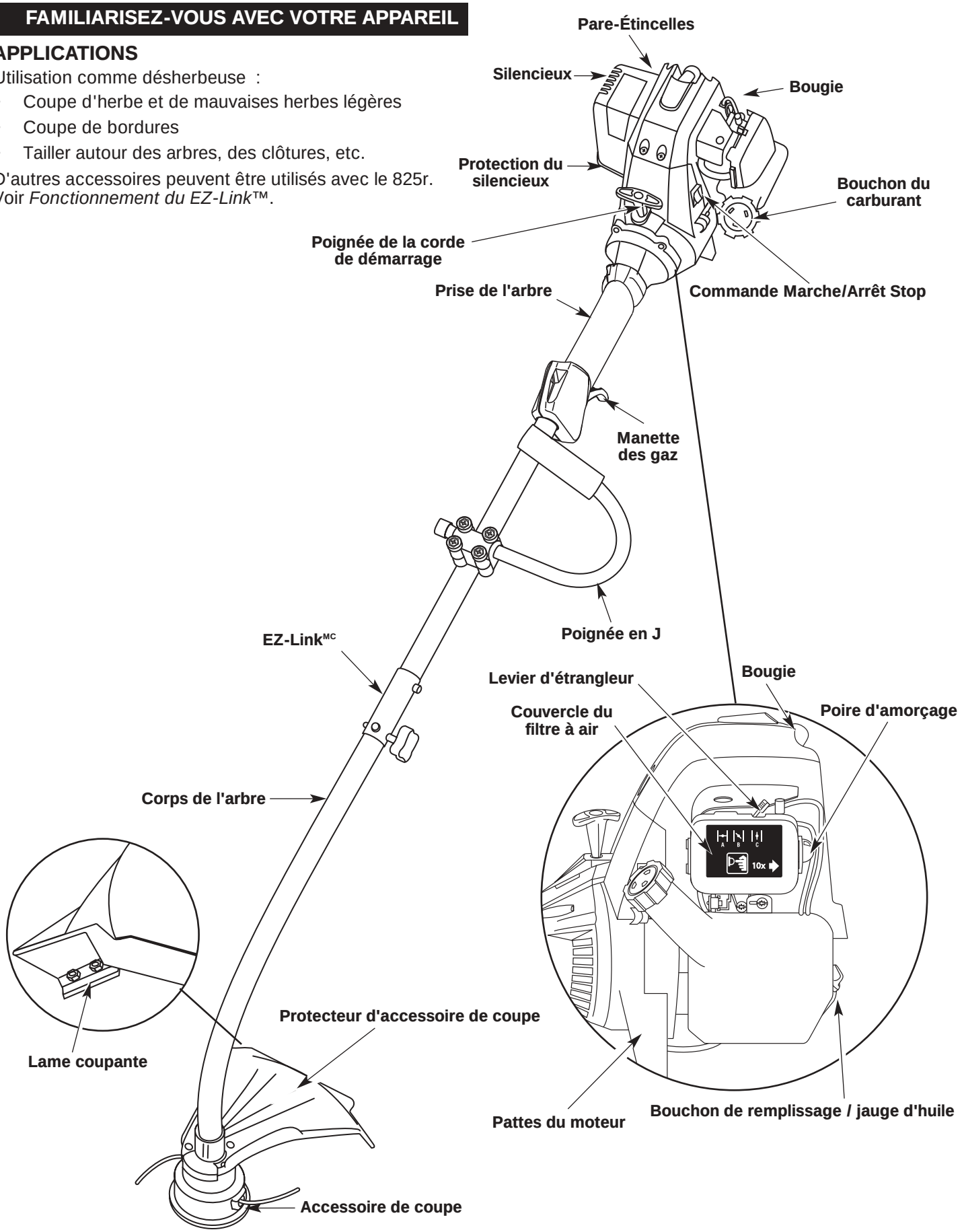
FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE APPAREIL

APPLICATIONS

Utilisation comme désherbeuse :

- Coupe d'herbe et de mauvaises herbes légères
- Coupe de bordures
- Tailler autour des arbres, des clôtures, etc.

D'autres accessoires peuvent être utilisés avec le 825r. Voir *Fonctionnement du EZ-Link*™.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

INSTALLATION ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE EN J

1. Placez la poignée en J entre les brides supérieure et médiane (Fig. 1).

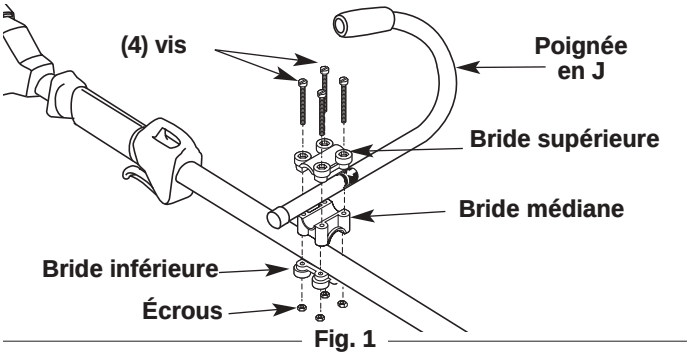


Fig. 1

2. Maintenez les trois pièces ensemble et introduisez les quatre (4) vis dans les brides supérieure et médiane.

REMARQUE: les trous des brides supérieure et médiane ne sont alignés que si l'assemblage est correct.

3. Placez les brides et la poignée en J sur le corps de l'arbre et sur la bride inférieure.
4. Tenez d'un doigt chaque écrou hex dans le renfoncement de la bride inférieure. Commencez à visser à l'aide d'un grand tournevis à embout cruciforme. Ne serrez pas avant de régler le guidon.
5. Glissez la poignée en J en un mouvement de va-et-vient jusqu'à ce que la flèche/ligne blanche de l'autocollant touche la bride (Fig. 2).

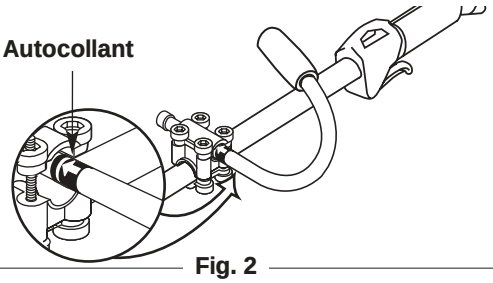


Fig. 2

6. Tenez l'appareil en position d'utilisation (Fig. 3), puis positionnez la poignée en J de manière à assurer une prise idéale.

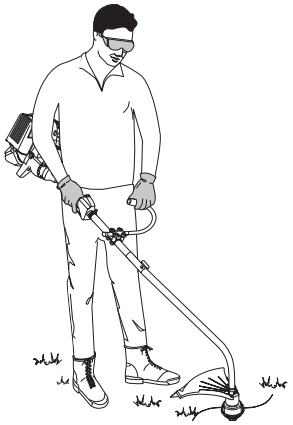


Fig. 3

7. Serrez les vis des brides uniformément jusqu'à bien fixer la poignée.

INSTALLATION DU PROTECTEUR D'ACCESSOIRE DE COUPE

Suivez les instructions suivantes si le protecteur d'accessoire de coupe n'est pas installé sur l'appareil.

AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais la désherbeuse sans protecteur d'accessoire de coupe pour éviter des blessures graves.

1. Placez le protecteur d'accessoire de coupe sur le corps de l'arbre au-dessus de l'ensemble de bride (Fig. 4).
2. Enfoncez le protecteur d'accessoire de coupe sur le haut de l'accessoire de coupe puis tournez-le jusqu'à ce que les trous à vis soient alignés et que le protecteur s'emboîte dans la poche encastrée (Fig. 5).
3. Posez les vis à l'aide d'un tournevis à empreinte cruciforme (Fig. 6).

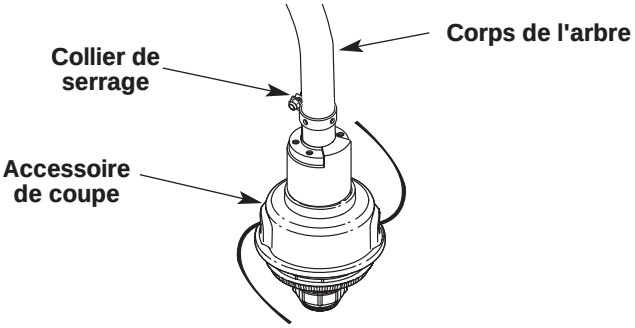


Fig. 4

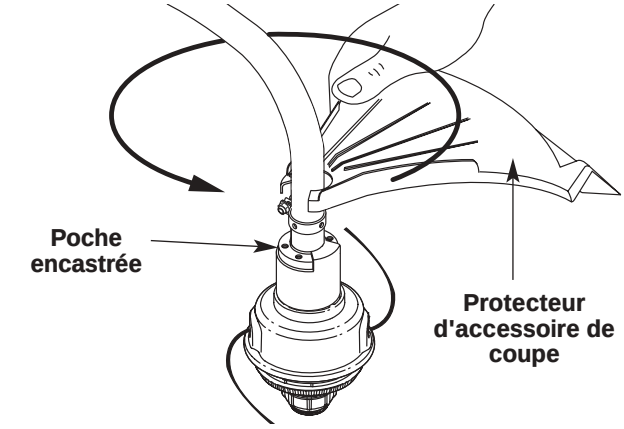


Fig. 5

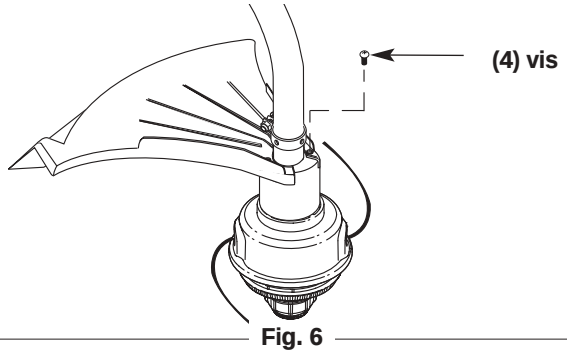


Fig. 6

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

DANGER: LE REMPLISSAGE EXCESSIF DU CARTER-MOTEUR PEUT ANTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES. Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section *Changment d'Huile*.

TYPE D'HUILE RECOMMANDÉ

Il est extrêmement important d'utiliser les bons type et indice d'huile dans le carter-moteur. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la périodiquement. Le fait de ne pas utiliser la bonne huile ou d'utiliser une huile sale peut entraîner une usure et une défaillance prématurées du moteur.

Utilisez une huile de haute qualité à indice SAE 30 API (American Petroleum Institute) de type SG, SF, SH.

AJOUT D'HUILE AU CARTER: MISE EN SERVICE

REMARQUE: cet appareil est livré sans huile. Pour éviter d'endommager l'appareil, mettez de l'huile dans le carter moteur avant le démarrage.

Votre appareil est livré avec une bouteille d'huile SAE 30 SF, SG, SH de 100 ml (3,4 oz) (Fig. 7).

REMARQUE : conservez la bouteille pour mesurer correctement la quantité nécessaire d'huile plus tard. Voir *Changement d'huile.*

1. Dévisser le bouchon de la bouteille d'huile et retirez le papier couvrant l'ouverture. Replacez le bouchon. Coupez la pointe de la buse de l'entonnoir (Fig. 7).

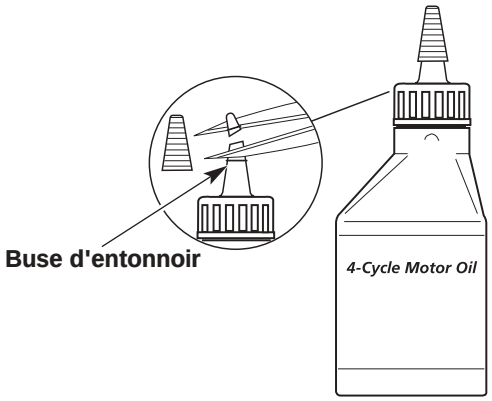


Fig. 7

2. Placez l'appareil sur une surface horizontale plane.
3. Retirez le bouchon / la jauge d'huile du carter-moteur. Versez tout le contenu de la bouteille d'huile dans le carter-moteur (Fig. 8).

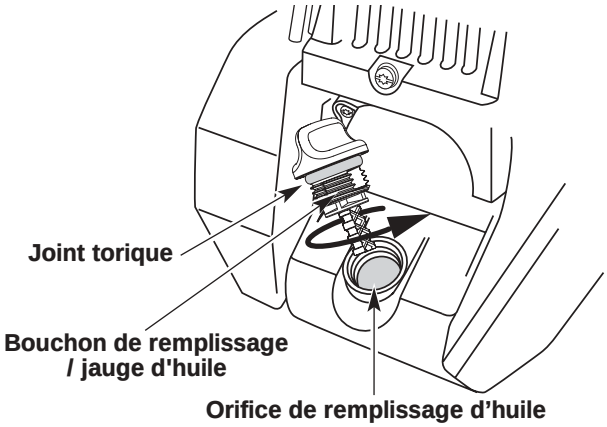


Fig. 8

4. Versez tout le contenu de la bouteille d'huile dans le carter-moteur (Fig. 9).

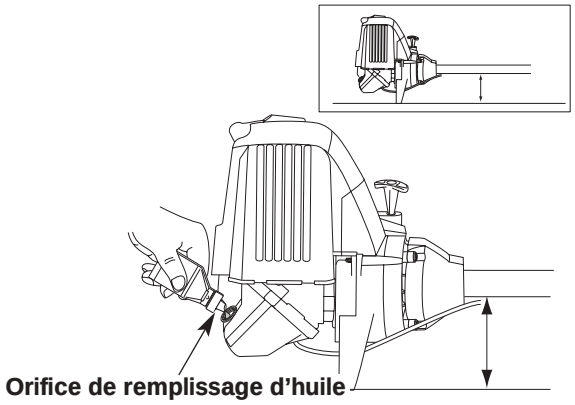


Fig. 9

REMARQUE: n'ajoutez jamais d'huile au carburant ni au réservoir de carburant.

5. Essuyez toute trace d'huile déversée et replacez le bouchon de remplissage / la jauge.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter-moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation et changez-la au besoin tel qu'indiqué dans la section *Changment d'Huile*.

INFORMATIONS SUR L'HUILE ET LE CARBURANT

TYPE DE CARBURANT RECOMMANDÉ

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Prenez soin d'utiliser du carburant sans plomb frais et propre.

REMARQUE : ceci est un moteur à quatre temps. Pour éviter d'endommager l'appareil, **ne mélangez pas l'huile avec l'essence.**

Définition des carburants mélangés

Les carburants d'aujourd'hui sont souvent un mélange d'essence et d'oxygénés comme l'éthanol, le méthanol ou l'éther MTBE. Un carburant mélangé à l'alcool absorbe l'eau. Il suffit de 1% d'eau pour séparer le carburant et l'huile, ce qui forme de l'acide pendant l'entreposage. Si vous devez utiliser ce type de carburant, servez-vous de carburant frais (moins de 60 jours).

Usage de carburants mélangés

Si vous choisissez d'utiliser ou ne pouvez éviter d'utiliser un carburant mélangé, suivez les conseils suivants :

- Utilisez toujours un mélange de carburant frais selon le manuel de l'utilisateur.
- Utilisez l'additif STA-BIL[MD] ou un produit équivalent.
- Agitez toujours le mélange de carburant avant d'alimenter l'appareil.
- Videz le réservoir et faites marcher le moteur jusqu'à ce qu'il soit à sec avant d'entreposer l'appareil.

Utilisation d'additifs de carburant

L'utilisation d'additifs de carburant tel que le stabilisant d'essence STA-BIL[MD] ou un produit équivalent permet d'empêcher la corrosion et de minimiser la formation de résidus de gomme. L'usage d'additifs peut empêcher le carburant de former des dépôts nocifs dans le carburateur pendant six (6) mois maximum. Ajoutez 23 ml (0,8 oz) d'additif par 4 litres (1 gallon) de carburant selon les instructions du récipient. N'ajoutez JAMAIS d'additifs directement dans le réservoir de l'appareil.

AJOUT DE CARBURANT

AVERTISSEMENT : L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs qui s'en dégagent peuvent exploser si on y met le feu. Pour éviter des blessures graves, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir de carburant. Ne fumez pas en remplissant le réservoir. Éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives du lieu de travail.

1. Déposez le bouchon à essence (Fig. 10).

AVERTISSEMENT : Enlevez le bouchon du réservoir lentement pour ne pas être blessé par les jets d'essence.

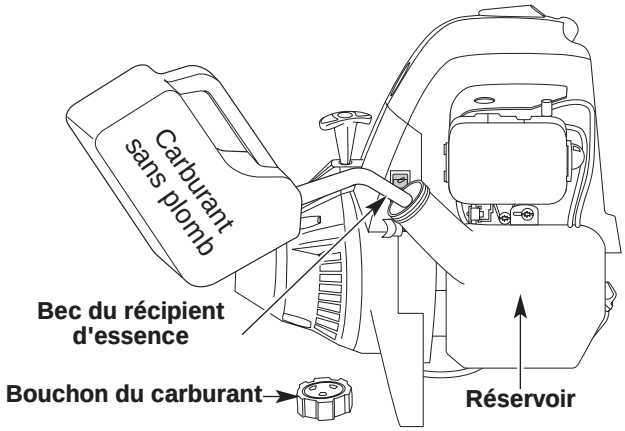


Fig. 10

2. Placez le bec du récipient d'essence dans l'orifice du réservoir (Fig. 10) et remplissez celui-ci.

AVERTISSEMENT : Ajoutez de l'essence dans un lieu propre, bien aéré en plein air. Évitez de mettre le feu au carburant déversé.

REMARQUE : Ne remplissez pas trop le réservoir.

3. Essuyez tout déversement d'essence.
4. Remettez le bouchon du réservoir.

AVERTISSEMENT : Ne faites jamais marcher l'appareil sans que le bouchon soit bien mis.

5. Éloignez l'appareil d'au moins 9,1 m (30 pi) de la source et du site de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur.

REMARQUE : Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE ET ARRÊT

INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

AVERTISSEMENT : faites uniquement marcher l'appareil dans un lieu extérieur bien aéré. Les fumées d'échappement d'oxyde de carbone peuvent être fatales dans un lieu confiné.

AVERTISSEMENT : évitez tout démarrage accidentel. Tenez-vous en position de démarrage lorsque vous tirez sur la corde de démarrage (Fig. 13). L'opérateur et l'appareil doivent tous deux être en position stable pour éviter des blessures graves.

Pour éviter tout risque de blessure, vérifiez la bonne installation de l'accessoire avant le démarrage de l'appareil.

1. Vérifiez le niveau d'huile dans le carter moteur. Voir *Vérification du niveau d'huile*.
2. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb propre et frais. Voir *Ajout de Carburant*.
3. Mettez la commande de Démarrage / Arrêt en position de **DÉMARRAGE [I]** (Fig. 11).
4. Mettez le levier d'étrangleur en position d'étranglement **MAXIMUM** (**A**) (Fig. 12).

REMARQUE : Placez le levier d'étrangleur au-dessus du symbole correspondant de l'autocollant du couvercle du filtre à air (Fig. 12).

5. Enfoncez complètement puis relâchez graduellement la poire d'amorçage 10 fois. Vous devriez sentir et voir de l'essence dans la poire (Fig. 12). S'il n'y en a pas, appuyez trois fois de plus ou jusqu'à en voir.
6. Appuyez sur la manette des gaz pour la mettre à pleins gaz.
7. L'appareil étant prêt à démarrer et le levier en position d'étranglement **MAXIMUM** (**A**) tirez brusquement sur la corde de démarrage 5 fois. Si le moteur essaie de démarrer avant la cinquième fois, passez à l'étape 8.
8. Mettez le levier d'étrangleur en position **PARTIEL** (**B**) (Fig. 12).

REMARQUE : Le moteur ne peut fonctionner en position d'étranglement **MAXIMUM** (**A**).

9. Tirez sur la corde 1 à 3 fois jusqu'à ce que le moteur démarre. Laissez-le tourner pendant 15 à 30 secondes. Si le moteur ne démarre pas, retournez à l'étape 7.
10. Mettez le levier en position de **MARCHE** (**C**) et laissez tourner à pleins gaz pendant 30 secondes.
11. Mettez la manette des gaz en position de ralenti et commencez le travail.

REMARQUE : Si le moteur ne démarre pas avec ces procédures, répétez les étapes 5 à 11 en tirant DEUX (2) fois en position d'étranglement **MAXIMUM** (**A**).

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'étrangleur pour démarrer un moteur chaud. Mettez la commande Marche/Arrêt Stop en position **MARCHE** (Fig. 11), puis démarrez en position d'étranglement **PARTIEL (B)** (Fig. 12). Après le démarrage, placez le levier d'étrangleur en position **MARCHE (C)**.

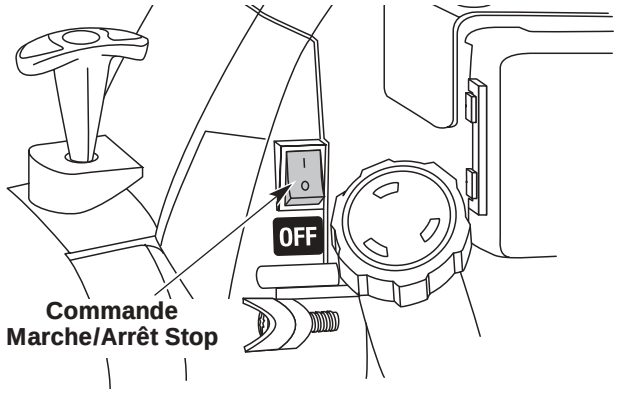


Fig. 11

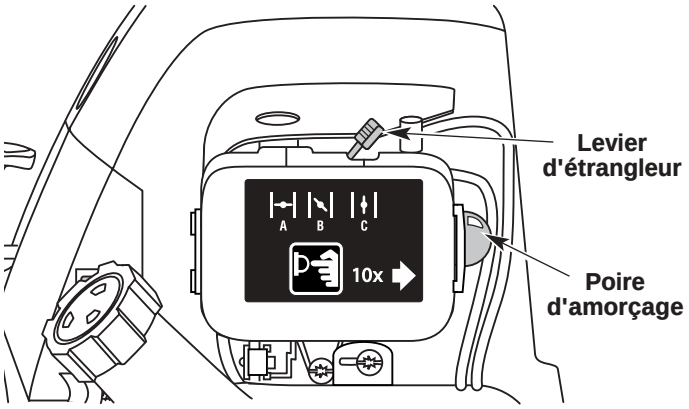


Fig. 12

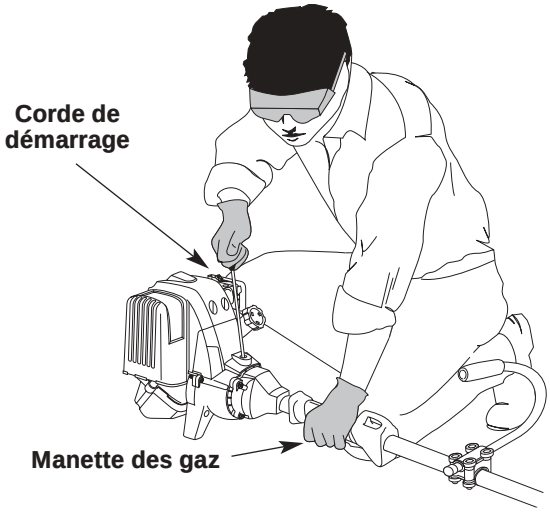


Fig. 13

INSTRUCTIONS D'ARRÊT

1. Relâchez la manette des gaz (Fig. 13). Laissez le moteur refroidir au ralenti.
2. Mettez la commande Marche/Arrêt Stop en position **ARRÊT (O)** (Fig. 11).

FONCTIONNEMENT DU EZ-Link™

Le système EZ-Link™ permet d'utiliser ces accessoires optionnels :

Souffleuse/aspirateur BV720r
Cultivateur GC720r
Coupe-bordure LE720r
Taille-haies HS720r
Souffleuse (à neige) ST720r
Désherbeuse à arbre droit SS725r
Élagueuse TP720r
Turbosouffleuse TB720r

AVERTISSEMENT : veuillez bien assimiler le manuel des accessoires avant utilisation.

Retrait de l'accessoire de coupe ou autre

1. Dévissez le bouton vers la gauche (Fig. 14).
2. Appuyez sur le bouton de déclenchement et maintenez-le enfoncé (Fig. 14).
3. Tenez fermement le corps de l'arbre supérieur et retirez l'accessoire de coupe ou autre du coupleur EZ-Link™.

AVERTISSEMENT : pour éviter des blessures graves, éteignez l'appareil avant d'enlever ou d'installer des accessoires.

Installation de l'accessoire de coupe ou autre

NOTE : pour faciliter l'installation ou le retrait d'accessoires, placez l'appareil au sol ou sur un établi.

1. Dévissez le bouton vers la gauche (Fig. 14).

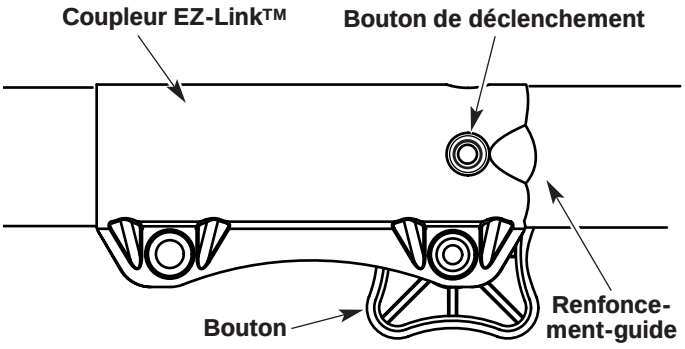


Fig. 14

2. Tenez fermement l'accessoire et enfoncez-le tout droit dans le coupleur EZ-Link™ (Fig. 15).

NOTE : aligner le bouton de déclenchement avec le renfoncement-guide facilitera l'installation (Fig. 14).

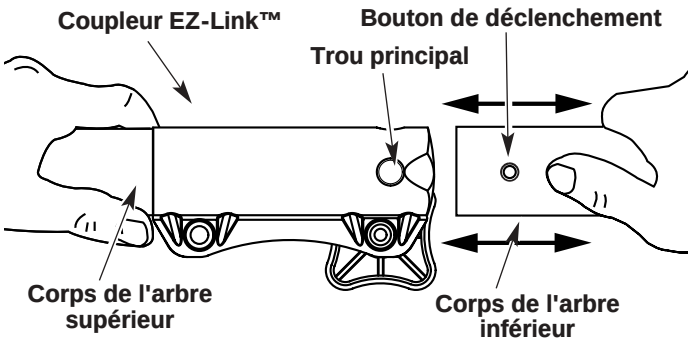


Fig. 15

3. Serrez le bouton en le tournant à droite (Fig. 16).

MISE EN GARDE : verrouillez le bouton de déclenchement dans le trou principal et vissez bien le bouton avant de faire marcher l'appareil.

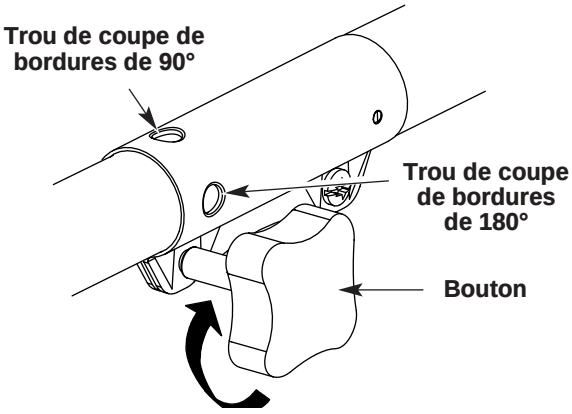


Fig. 16

MISE EN GARDE : l'accessoire de coupe et autres ajouts du système EZ-Link™ doivent utiliser le trou principal sauf indication contraire de leurs manuels. L'utilisation du mauvais trou pourrait causer des blessures graves ou endommager l'appareil.

Pour couper les bordures à l'aide de la tête d'accessoire de coupe sur les modèle EZ-Link™, verrouillez le bouton de déclenchement de l'accessoire de coupe dans le **trou de 90° ou de 180°** (Fig. 16).

TENUE DE LA DÉSHERBEUSE

AVERTISSEMENT: portez toujours des protections (yeux, oreilles, pieds et corps) pour diminuer les risques de blessures durant l'utilisation de l'appareil.

Avant de faire marcher l'appareil, tenez-vous en position de fonctionnement (Fig. 17). Vérifiez les points suivants:

- L'opérateur porte une visière et des vêtements appropriés.
- Le bras droit est légèrement plié et la main tient l'arbre par sa prise.
- Le bras gauche est droit et la main tient la poignée en J.
- L'appareil est au-dessous de la ceinture.
- L'accessoire de coupe est parallèle au sol et touche facilement la végétation sans que l'opérateur ne doive se pencher.

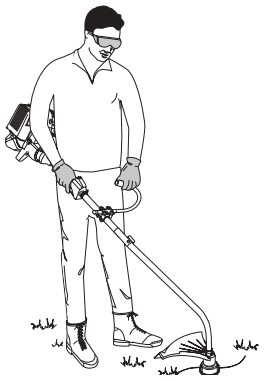


Fig. 17

RÉGLAGE DE LA LONGUEUR DU FIL

L'accessoire de coupe Bump Head[MC] vous permet de donner du fil sans arrêter le moteur. Pour avoir plus de fil, tapez doucement l'accessoire de coupe sur le sol (Fig. 18) tout en faisant marcher la désherbeuse à haut régime.

REMARQUE : gardez toujours le fil bien déroulé. Il devient plus difficile de donner du fil à mesure que le fil de coupe devient plus court.

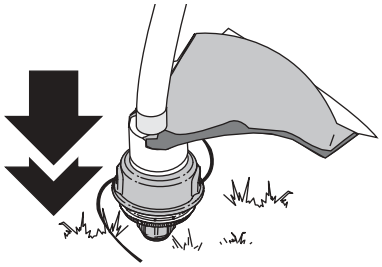


Fig. 18

Chaque fois que vous donnez un coup sur la tête, vous déroulez environ 25,4 mm (1 po) de fil. La lame du protecteur d'accessoire de coupe est conçue pour couper le fil à la bonne longueur si vous déroulez trop de fil.

Pour de meilleurs résultats, tapez la tête de butée sur un sol dégagé ou dur. Si vous donnez du fil dans un lieu d'herbe haute, vous risquez de caler le moteur. Gardez toujours le fil bien déroulé. Il devient plus difficile de donner du fil à mesure que le fil de coupe se raccourci.

MISE EN GARDE: n'enlevez pas ni n'altérez l'ensemble de la lame coupante. Un excès de fil surchauffera l'embrayage. Ceci pourrait causer des blessures graves ou endommager l'appareil.

REMARQUE : Ne posez pas la tête de butée sur le sol lorsque l'appareil est en marche.

Le fil peut se briser dans les cas suivants :

- Happement de corps étrangers
- Usure normale du fil
- Coupe de mauvaises herbes épaisses à longues tiges
- Forcer le fil dans des objets comme des murs ou des poteaux de clôture

CONSEILS POUR BIEN DÉSHERBER

- Le bon angle pour l'accessoire de coupe est parallèle au sol.
- Ne forcez pas l'accessoire. Coupez avec la pointe du fil (surtout le long des murs). Utiliser plus que la pointe diminue l'efficacité de la coupe et peut surcharger le moteur.
- Coupez l'herbe de plus de 200 mm (8 po) en procédant de haut en bas par petits incréments pour éviter d'user le fil prématurément ou de freiner le moteur.
- Coupez de droite à gauche chaque fois que possible. Cela améliore l'efficacité de coupe de l'appareil et les résidus de coupe sont projetés loin de l'opérateur.
- Déplacez lentement la désherbeuse dans et hors de la zone de coupe à la hauteur voulue. Procédez d'avant en arrière ou d'un côté à l'autre. Les coupes de longueur plus courte donnent les meilleurs résultats.
- Ne désherbez que lorsque l'herbe et les mauvaises herbes sont sèches.
- La durée de vie de votre fil de coupe dépend
  - de l'application des techniques de coupe précédentes
  - du type de végétation à couper
  - du lieu de coupe

Par exemple, le fil s'use plus vite si vous coupez le long d'un mur de fondation que si vous coupez autour d'un arbre.

COUPE DÉCORATIVE

La coupe décorative consiste à déblayer la végétation autour des arbres, des bornes, des clôtures, etc.

Tournez entièrement l'appareil de manière à ce que l'accessoire de coupe soit à un angle de 30° par rapport au sol (Fig. 19).

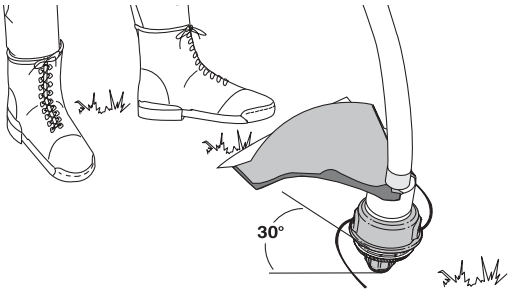


Fig. 19

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

REMARQUE : certaines procédures d'entretien nécessitent des compétences ou des outils particuliers. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir les entreprendre, emmenez votre appareil dans un atelier, chez un technicien ou un concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

L'entretien doit respecter la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous. Il doit également faire partie de toute mise au point saisonnière.

REMARQUE: l'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par tout atelier, technicien ou concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

AVERTISSEMENT : ne faites jamais d'entretien ou de réparation avec l'appareil en marche mais plutôt lorsque le moteur est froid. Déconnectez le câble de bougie pour vous assurer que l'appareil ne démarrera pas.

FRÉQUENCE	ENTRETIEN REQUIS	RÉFÉRENCE
Avant le démarrage du moteu	Remplissez le réservoir de carburant frais Vérifiez l'huile	Page 10 Page 17
Toutes les 10 heures	Nettoyez le filtre à air et lubrifiez-le de nouveau	Page 18
Premier changement après 10 heures Toutes les 25 heures après Toutes les 25 heures	Changez l'huile Changez l'huile Nettoyez le pare-étincelles	Page 17 Page 17 Page 21
10 heures pour un moteur neuf Toutes les 25 heures Toutes les 25 heures	Vérifiez et réglez le jeu entre soupape et culbuteur Vérifiez et réglez le jeu entre soupape et culbuteur Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes	Page 19 Page 19 Page 21

INSTALLATION DU FIL DU SPEEDSPOOL^{MD}

Utilisez toujours un fil de remplacement Genuine Factory Parts™ d'origine de 2.03 mm (0,080 po). Un fil plus épais pourrait surchauffer ou endommager le moteur.

AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais de fil, de chaîne ou de cordon à renfort métallique car ils peuvent se briser et se transformer en projectile dangereux.

Vous pouvez remplacer le fil du SpeedSpool^{MD} de deux façons:

- Rembobinez du fil neuf dans le moulinet intérieur
- Installez un moulinet intérieur pré-enroulé

Rembobiner le fil neuf sur le moulinet intérieur

REMARQUE : il est inutile d'enlever le bouton de butée pour installer un fil neuf.

1. Découpez deux morceaux de fil de 2,03 mm (0,080 po) de 3 m (10 pi) de long.
2. Alignez la flèche du moulinet intérieur avec celle de la bobine extérieure (Fig. 20).

AVERTISSEMENT: utilisez toujours la bonne longueur de fil lorsque vous posez le fil sur l'appareil. Le fil risque de ne pas se dérouler correctement s'il est trop long.

SpeedSpool^{MD} vu de haut

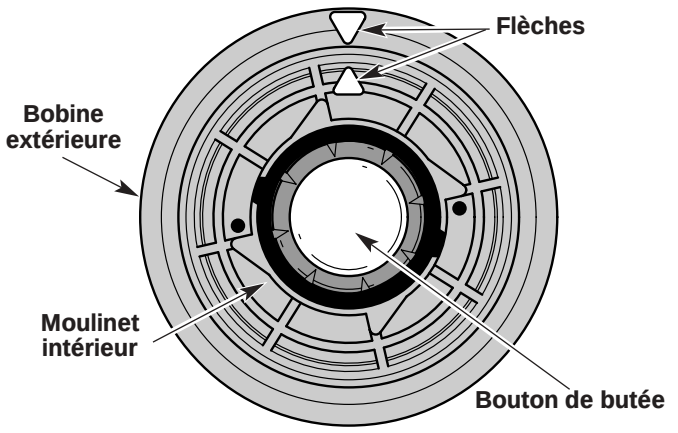


Fig. 20

3. Tirez le vieux fil des trous de chargement et de blocage du fil (Fig. 21 et 22).
4. Insérez un morceau de fil dans l'un des deux œillets de la bobine extérieure. Enfoncez-le dans le trou de chargement du moulinet intérieur (Fig. 21). Ne pliez pas le fil en l'insérant dans l'œillet.

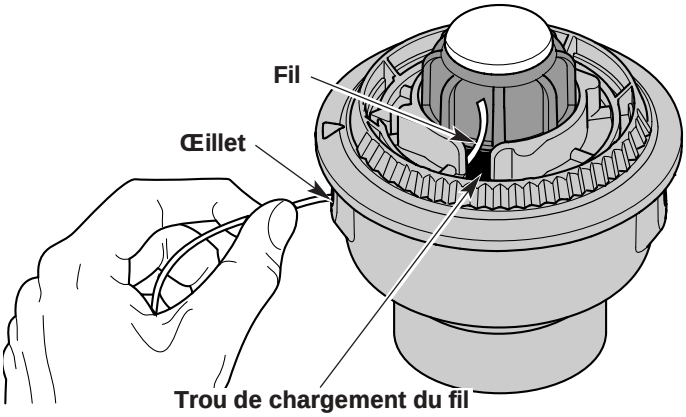


Fig. 21

5. Insérez le fil dans le trou de blocage (Fig. 22). N'enfoncez pas le fil de plus de 12,7 mm (1/2 po) dans le trou. S'il est inséré correctement, le fil forme une petite boucle (Fig. 22).

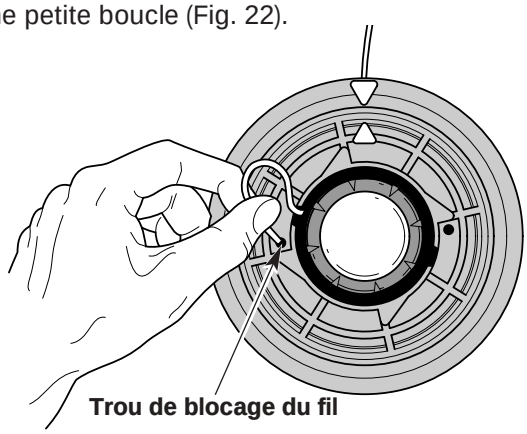


Fig. 22

6. Tirez le fil de la bobine extérieure jusqu'à ce qu'il soit bien serré contre le moulinet intérieur (Fig. 23).

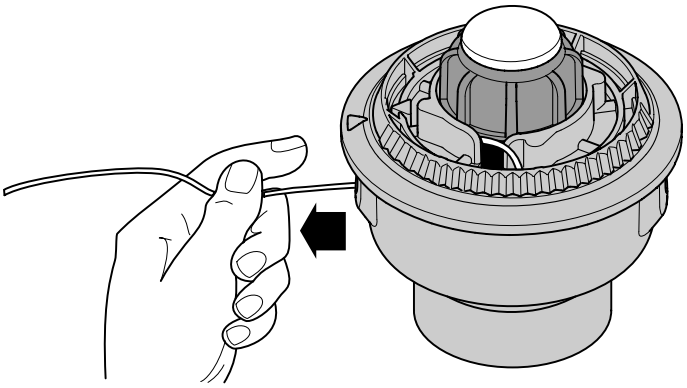


Fig. 23

7. Répétez les procédures 4-6 pour le second morceau de fil.
8. Tenez la bobine extérieure. Rembobinez le moulinet intérieur vers la gauche jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'environ 102 mm (4 po) de fil (Fig. 24).

REMARQUE : ne rembobinez pas le moulinet intérieur avant de poser le second fil.

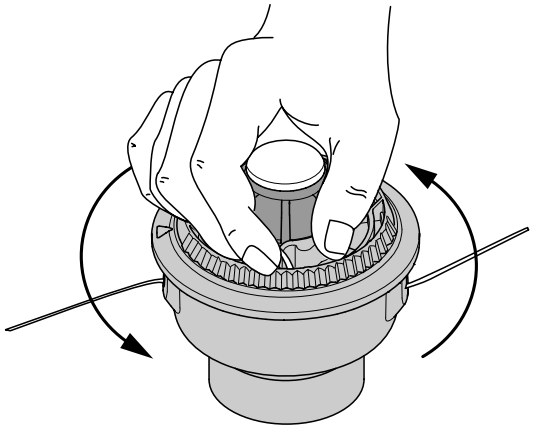


Fig. 24

9. Si le rembobinage du fil devient difficile ou si le fil se coince, tirez-en les extrémités de la bobine. Continuez de rembobiner le moulinet intérieur vers la gauche (Fig. 25).

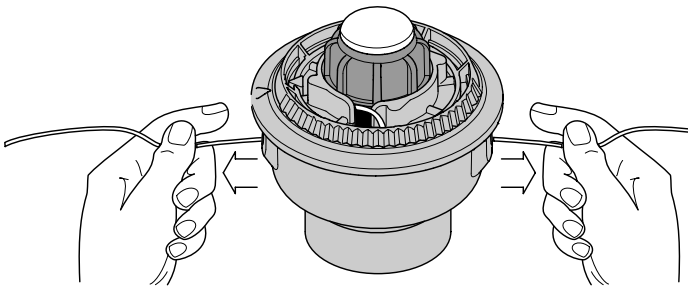


Fig. 25

Installation d'un moulinet pré-enroulé

1. Retirez le bouton de butée, le ressort et le joint en mousse en tournant le bouton de butée à gauche (Fig. 26).

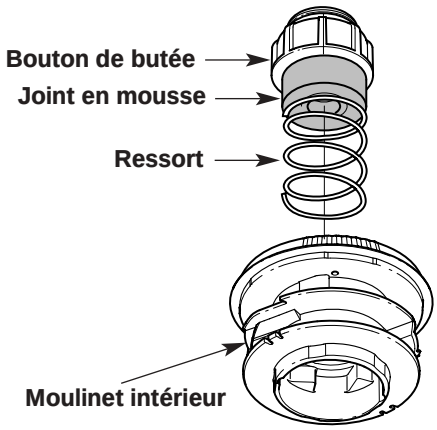


Fig. 26

2. Retirez de la bobine extérieure le vieux moulinet intérieur avec son fil.
3. Insérez les extrémités du fil du moulinet intérieur neuf dans les œillets de la bobine extérieure (Fig. 27). Enfoncez le moulinet intérieur neuf, flèche vers le haut, dans la bobine extérieure.

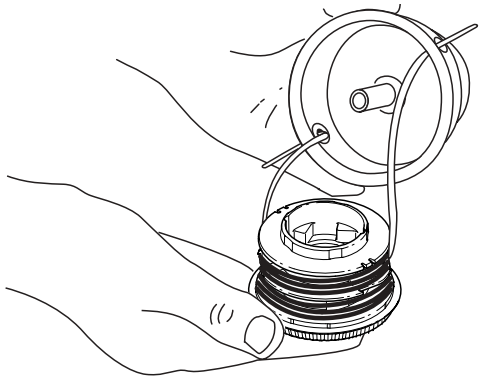


Fig. 27

4. Maintenez le moulinet intérieur et installez le bouton de butée, le ressort, et le joint en mousse en poussant le bouton de butée vers le bas et en le tournant à droite. Saisissez les extrémités et tirez fermement pour dégager le fil des fentes de retenue du moulinet intérieur (Fig. 25).

Déroulement du moulinet intérieur

Si le SpeedSpool[MD] ne déroule pas le fil correctement, tirez fermement les extrémités du fil loin de la bobine (Fig. 25). Si cela ne suffit pas, suivez les instructions de *Nettoyage du SpeedSpool[MD]*.

Nettoyage du SpeedSpool[MD]

Le nettoyage du SpeedSpool[MD] peut s'avérer nécessaire:

- Pour retirer du fil coincé ou trop long
- Si le SpeedSpool[MD] devient difficile à rembobiner ou s'il ne fonctionne pas correctement lorsque vous tapez sa tête sur le sol

1. Tenez la bobine extérieure et dévissez le bouton de butée à gauche (Fig. 28).
2. Tirez le bouton de butée, le ressort et le joint en mousse (Fig. 26).

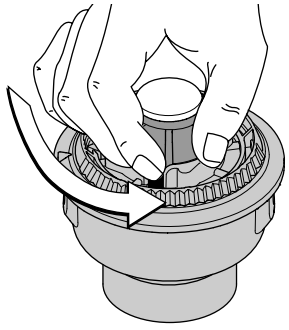


Fig. 28

3. Retirez de la bobine extérieure le moulinet intérieur avec son fil.
4. Retirez tout le fil du moulinet intérieur avant de nettoyer. Enlevez tout débris ou trace d'herbe du bouton, du ressort, du moulinet et du joint en mousse. Lavez le moulinet intérieur avec de l'eau tiède savonneuse (Fig. 29).

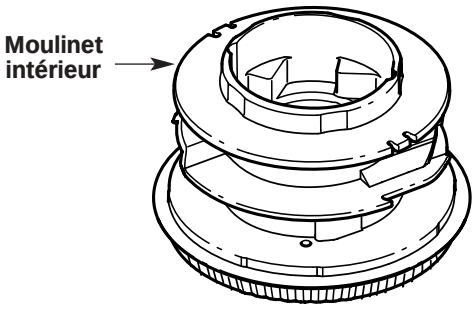


Fig. 29

5. Nettoyez l'axe et la surface intérieure de la bobine extérieure. Pour nettoyer l'axe dissimulé sous le plongeur, appuyez sur celui-ci (Fig. 30). Enlevez toute trace de saleté et de débris de l'axe.

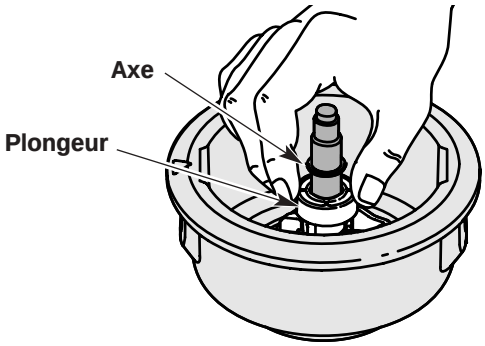


Fig. 30

REMARQUE: le moulinet intérieur doit être complètement sec avant de le réinstaller dans la bobine extérieure. Ne lubrifiez pas le moulinet intérieur ni la bobine extérieure.

6. Placez le moulinet intérieur dans la bobine extérieure.
7. Placez le bouton de butée, le ressort et le joint en mousse dans la bobine extérieure (Fig. 26).
8. Serrez le bouton de butée en appuyant dessus et en tournant à droite.
9. Posez le fil neuf tel qu'indiqué dans *Installation du fil de SpeedSpool[MD]*.

PIÈCES DE RECHANGE SPEEDSPOOL

Fil de remplacement	181472
Cartouche de fil de remplacement	181460
Ressort du moulinet intérieur	181465
Joint en mousse	181467
Moulinet intérieur	181464
Ens. du bouton Bump Head	181468

(Bouton de butée, joint en mousse et ressort)

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

MISE EN GARDE : Pour éviter de trop user le moteur ou endommager l'appareil, maintenez toujours l'huile du carter à un bon niveau. N'utilisez jamais l'appareil si le niveau est en dessous du bas de la jauge.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de la vérification du niveau d'huile du carter moteur et de son maintien. Vérifiez l'huile avant chaque utilisation :

1. Arrêtez le moteur et laissez l'huile s'écouler dans le carter moteur.
2. Placez l'appareil sur une surface horizontale plane avant de relever correctement le niveau d'huile.
3. Empêchez l'accumulation de saleté, de résidus de coupe, etc. dans le moteur. Nettoyez la zone autour du bouchon / jauge d'huile avant de le retirer.
4. Retirez le bouchon / jauge d'huile et essuyez toute trace d'huile. Replacez-le en l'enfonçant bien.
5. Retirez le bouchon de remplissage / jauge d'huile et vérifiez le niveau d'huile. L'huile devrait atteindre le haut de la jauge (Fig. 31).

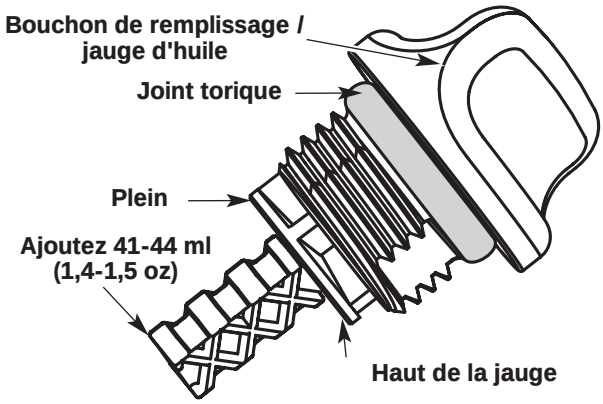


Fig. 31

6. Si le niveau est trop bas, ajoutez un peu d'huile par l'orifice et revérifiez (Fig. 32). Continuez jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le haut de la jauge.

REMARQUE : Ne remplissez pas trop l'appareil.

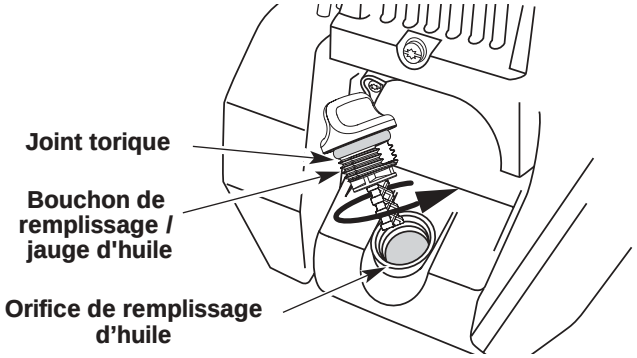


Fig. 32

REMARQUE : Assurez-vous que le joint torique est mis sur le bouchon de remplissage / jauge d'huile au moment de la vérification et du changement d'huile (Fig. 32).

CHANGEMENT D'HUILE

Si le moteur est neuf, changez l'huile après les 10 premières heures d'utilisation. Mieux vaut changer l'huile lorsque le moteur est encore chaud. Cela lui permet de s'écouler librement et d'emporter les impuretés.

MISE EN GARDE Portez toujours des gants pour éviter tout risque de blessures lorsque vous manipulez l'appareil.

1. Débranchez le couvre-borne de bougie pour empêcher le démarrage.
2. Retirez le bouchon de remplissage / jauge d'huile.
3. Versez l'huile de l'orifice de remplissage dans un récipient en inclinant l'appareil à la verticale (Fig. 33). Allouez assez de temps pour une vidange complète.

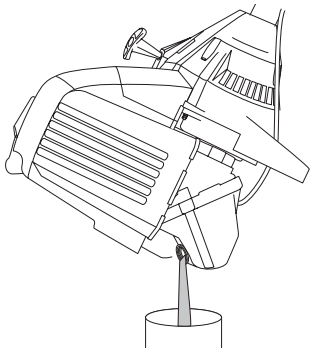


Fig. 33

4. Essuyez les résidus d'huile et nettoyez toute trace d'huile déversée. Éliminez l'huile selon les règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
5. Remplissez de nouveau le carter moteur de 100 ml (3,4 oz) d'huile SAE 30 SF, SG, SH.

REMARQUE : Mesurez la quantité nécessaire à l'aide de la bouteille et de la buse utilisées lors de la mise en service. 100 ml (3,4 oz) correspond environ au haut de l'étiquette de la bouteille (Fig. 34). Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge. S'il est trop bas, ajoutez un peu d'huile par l'orifice et revérifiez Ne remplissez pas trop (Fig. 34).

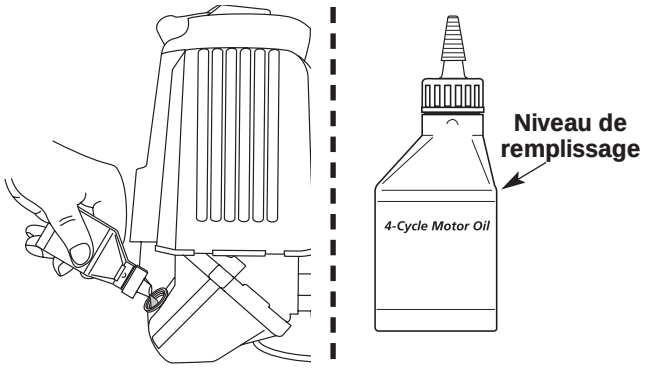


Fig. 34

6. Replacez le bouchon de remplissage / jauge d'huile.
7. Rebranchez le couvre-borne de bougie.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

Nettoyage du filtre à air

AVERTISSEMENT: pour éviter des blessures graves, éteignez toujours l'appareil et laissez-le refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyez et relubrifiez le filtre à air à toutes les 10 heures de fonctionnement. Son entretien est très important. Si vous ne le faites pas, cela **ANNULERA** la garantie.

1. Ouvrez le couvercle du filtre à air Enfoncez la languette à droite du couvercle, tirez celui-ci vers vous puis vers la gauche (Fig. 35).

REMARQUE : Il peut s'avérer nécessaire de retirer le bouchon du réservoir pour enlever le couvercle du filtre.

2. Retirez le filtre à air (Fig. 35).

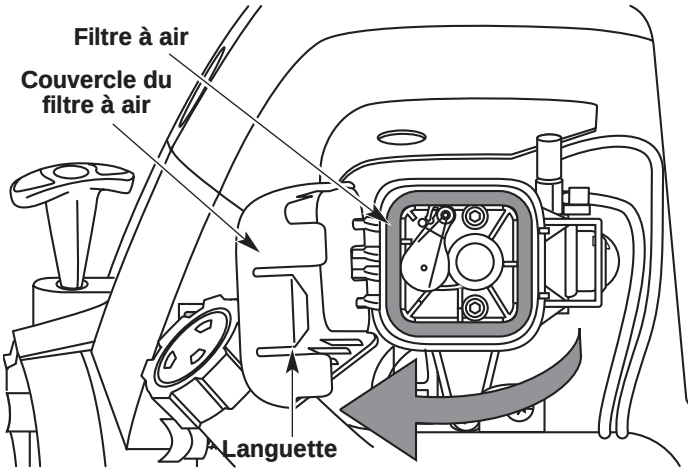


Fig. 35

3. Lavez le filtre dans un mélange d'eau et de détergent (Fig. 36). Rincez le filtre abondamment et laissez-le sécher.

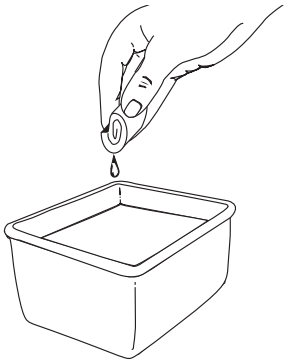


Fig. 36

4. Appliquez une quantité suffisante d'huile moteur propre SAE 30 pour enduire légèrement le filtre (Fig. 37).

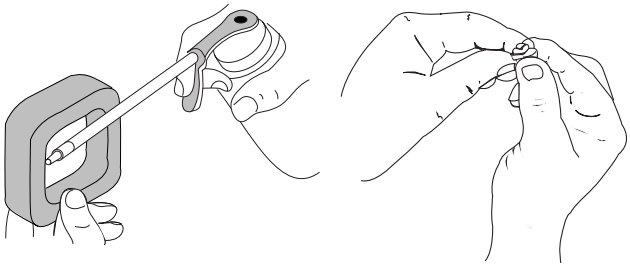


Fig. 37 **Fig. 38**

5. Pressez le filtre pour répartir et drainer l'excédent d'huile (Fig. 38).
6. Replacez le filtre (Fig. 39).

REMARQUE : Si vous faites fonctionner l'appareil sans filtre à air, vous **ANNULEREZ** la garantie.

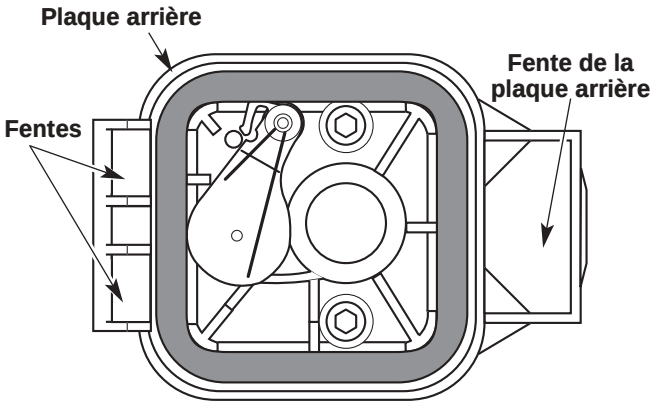


Fig. 39

7. Réinstallez le couvercle du filtre à air Placez les crochets à gauche du filtre à air dans les fentes à gauche de la plaque arrière (Fig. 39).

REMARQUE : Il peut s'avérer nécessaire de retirer le bouchon du réservoir pour réinstaller le couvercle du filtre.

8. Pivotez le couvercle vers la droite jusqu'à ce que la languette du couvercle du filtre s'enfonce d'un déclic dans la plaque arrière (Fig. 39).
9. Replacez le bouchon du réservoir si vous l'aviez retiré.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

La vitesse de ralenti du moteur est réglable à l'aide d'une vis de réglage accessible par un trou situé sur le dessus du couvercle du moteur (Fig. 40).

REMARQUE : Un réglage négligé peut sérieusement endommager l'appareil. Confiez les réglages de carburateur à un concessionnaire agréé.

Vérification du carburant

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux. Videz puis remplissez le réservoir de carburant sans plomb frais et propre avant d'effectuer des réglages. Voir *Informations sur l'huile et le carburant.*

Nettoyage du filtre à air

L'état du filtre à air est très important pour le fonctionnement de l'appareil. Un filtre à air sale restreint le débit d'air et affecte le mélange de carburant/air. On confond souvent cela avec un mauvais réglage du carburateur. Vérifiez l'état du filtre à air avant de régler la vis de réglage de ralenti. Voir *Entretien du filtre à air.*

Réglage de la vis de réglage de ralenti

AVERTISSEMENT : il se peut que l'accessoire de coupe tourne pendant le réglage de la vitesse de ralenti. Portez des vêtements protecteurs et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

Si le moteur ne se met toujours pas au ralenti après vérification du carburant et nettoyage du filtre à air, réglez la vis de ralenti comme suit :

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à haut régime pendant une minute pour se réchauffer.
2. Relâchez le levier d'accélérateur et laissez le moteur au ralenti. Si le moteur s'arrête, insérez un petit tournevis à embout cruciforme ou à tête plate dans le trou du couvercle du moteur (Fig. 40). Vissez la vis de réglage du ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti.

REMARQUE : l'accessoire de coupe ne devrait pas tourner lorsque le moteur est au ralenti.

3. S'il tourne, **dévissez** la vis de ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) pour réduire la vitesse de ralenti.

La vérification de carburant, le nettoyage du filtre à air et le réglage de la vis de ralenti devraient résoudre la plupart des problèmes de moteur. Dans le cas contraire et si :

- le moteur ne se met pas au ralenti
- le moteur hésite ou cale lors d'une accélération
- le moteur perd de sa puissance

faites régler le carburateur par un distributeur agréé.

AVERTISSEMENT : une fois l'appareil éteint, pour éviter des blessures graves assurez-vous que l'accessoire de coupe est arrêté avant de poser l'appareil.

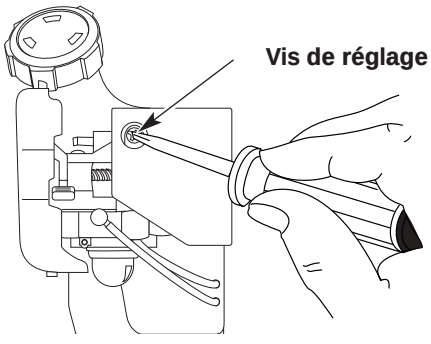


Fig. 40

JEU ENTRE SOUPAPE ET CULBUTEUR

Ceci nécessite de démonter le moteur. Si vous ne vous sentez pas à l'aise de le faire, confiez l'appareil à un centre de service agréé.

REMARQUE : Inspectez le jeu entre soupape et culbuteur à l'aide d'une jauge d'épaisseur après les 10 premières heures de fonctionnement, puis par intervalle de 25 heures par la suite.

- Attendez que le moteur soit froid avant de vérifier ou de régler le jeu de la soupape.
- Faites-le à l'intérieur, dans un endroit propre et sans poussière.

1. Retirez le couvercle du silencieux en appuyant sur le coin à l'aide d'un tournevis à lame plate (Fig. 41). Glissez les encoches sur les côtés du couvercle par-dessus les languettes du couvercle du moteur et retirez le couvercle.

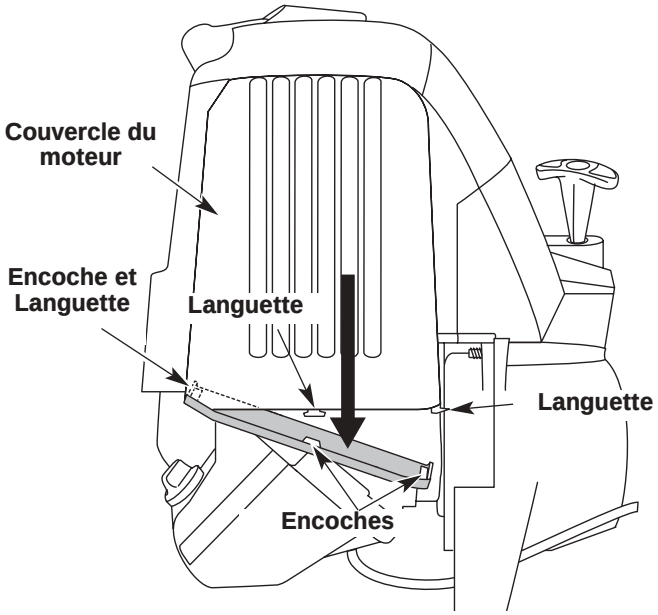


Fig. 41

2. Enlevez les deux vis (2) du haut du couvercle du moteur à l'aide d'un tournevis à lame plate ou T-25 Torx (Fig. 42).

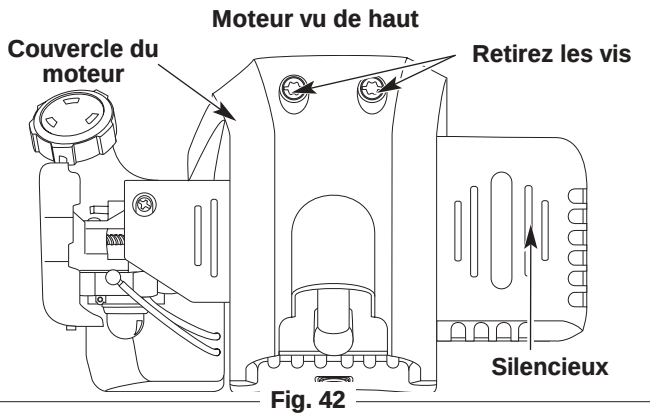


Fig. 42

3. Enlevez la vis derrière le couvercle du moteur (Fig. 43).

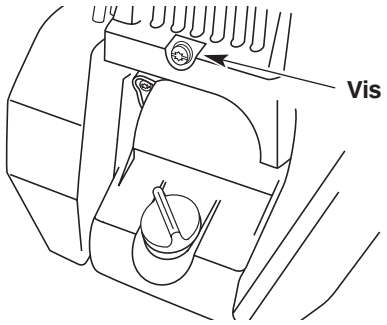


Fig. 43

4. Déconnectez le câble de la bougie.
5. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.
6. Déposez le couvercle du moteur (Fig. 42).
7. Nettoyez toute saleté autour du cache-culbuteur. Retirez la vis retenant le cache-culbuteur à l'aide d'un tournevis à lame plate large ou à mèche no. T-25 Torx (Fig. 44). Enlevez le cache-culbuteur et le joint.

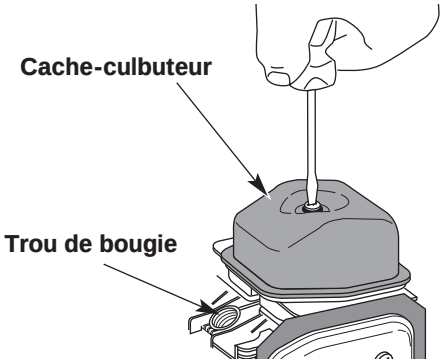


Fig. 44

8. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour ramener le piston au sommet de sa course dit « point mort haut ». Vérifiez que :
   - Le piston est au sommet de sa course lorsqu'on regarde par le trou de la bougie (Fig. 44)
   - Les deux culbuteurs se déplacent librement et les deux soupapes sont fermées

Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure.

9. Glissez la jauge d'épaisseur entre le culbuteur et le ressort de rappel de la soupape. Mesurez le jeu entre la tige de soupape et le culbuteur (Fig. 45). Faites-le pour les soupapes d'admission et d'échappement.

LL'écart de jeu recommandé pour l'admission et l'échappement est de 0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 po). Servez-vous d'une jauge d'épaisseur d'automobile standard de 0,127 mm (0,005 po). La jauge d'épaisseur devrait pouvoir glisser entre le culbuteur et la tige de soupape en rencontrant une faible résistance mais sans coller (Fig. 45 et 46).

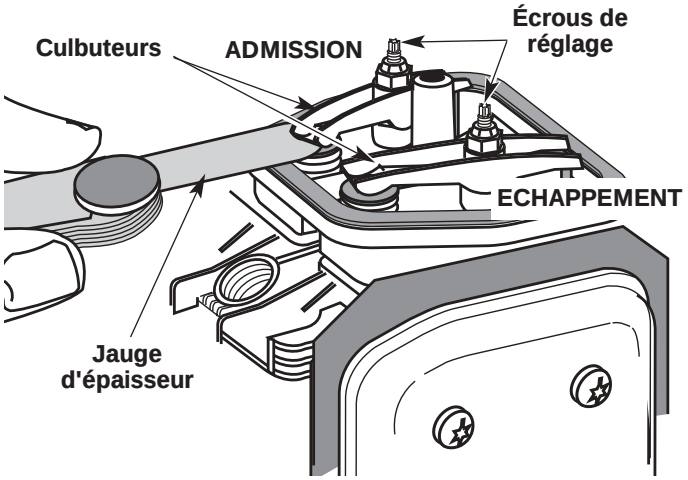


Fig. 45

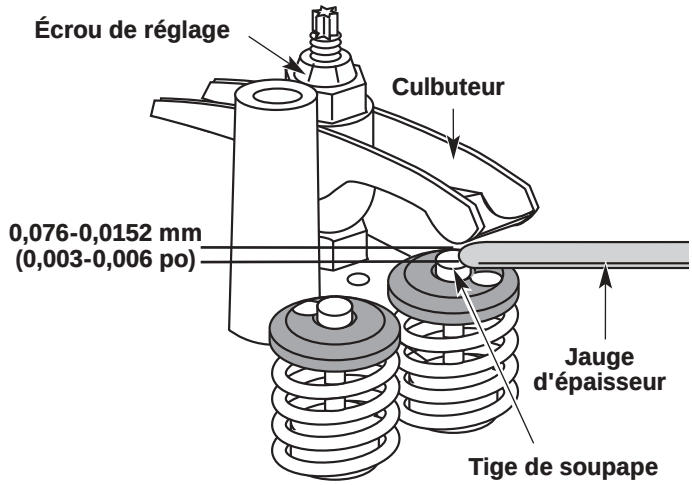


Fig. 46

10. Si le jeu n'est pas conforme:
    a. Tournez l'écrou de réglage à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16 po) ou d'un tournevis à embout hexagonal (Fig. 46).
       - Pour augmenter le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la gauche.
       - Pour réduire le jeu, tournez l'écrou de réglage vers la droite.
    b. Revérifiez les deux jeux de soupape et réglez-les au besoin.
11. Replacez le cache-culbuteur en mettant un joint neuf. Serrez la vis avec un couple de serrage de 2,2–3,4 N•m (12 po•lb).
12. Replacez le couvercle du moteur. Vérifiez l'alignement du couvercle avant de serrer les vis. Vissez bien.
13. Replacez le couvercle du silencieux. Glissez avec un déclic les encoches sur les côtés du couvercle par-dessus les languettes du couvercle du moteur (Fig. 41).
14. Vérifiez l'état de la bougie et replacez-la. Voir *Remplacement de la bougie.*
15. Replacez le câble de la bougie.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

Utilisez une bougie 180852. L'écartement correct est de 0,655 mm (0,025 po). Retirez la bougie après 25 heures de fonctionnement et vérifiez son état.

1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Saisissez fermement le câble de la bougie et retirez le capuchon de celle-ci.
2. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.

MISE EN GARDE : évitez de sabler, gratter ou nettoyer les électrodes car la présence de saleté dans le moteur pourrait endommager le cylindre.

3. Remplacez toute bougie fendillée, encrassée ou sale. Réglez l'écartement à 0,655 mm (0,025 po) à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Fig. 47).
4. Installez la bougie ajustée dans la culasse. Tournez la douille de 5/8 po à droite jusqu'à bien la visser.

Si vous utilisez une clé dynamométrique, vissez selon les valeurs suivantes :

12,3-13,5 Nom (110-120 poolb).

Évitez de trop serrer.

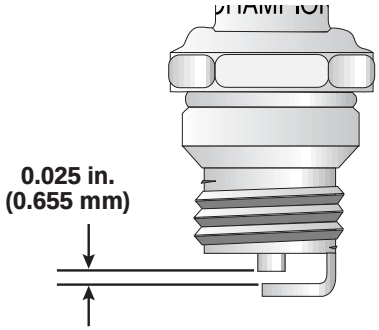


Fig. 47

ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

1. Retirez le couvercle du silencieux. Voir *Jeu entre soupape et culbuteur*.
2. Retirez la vis retenant le couvercle du pare-étincelles au silencieux à l'aide d'un tournevis à lame plate ou à mèche no. T-20 Torx (Fig. 48).

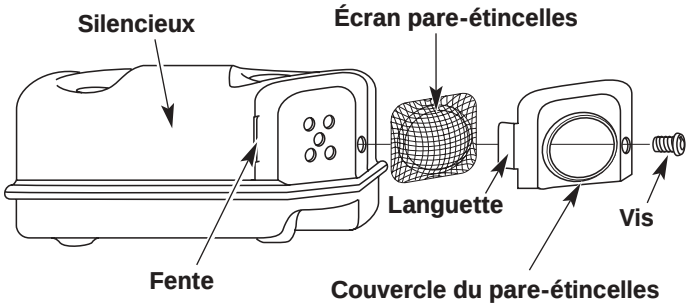


Fig. 48

3. Retirez la languette du couvercle du pare-étincelles hors du silencieux. Retirez le couvercle du pare-étincelles.
4. Retirez l'écran du pare-étincelles du couvercle de celui-ci.
5. Nettoyez l'écran du pare-étincelles avec une brosse métallique ou remplacez-le.
6. Replacez l'écran, le couvercle et la vis du pare-étincelles.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

NETTOYAGE

AVERTISSEMENT : pour éviter des blessures graves, éteignez toujours la désherbeuse et laissez-la refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'une petite brosse. N'utilisez pas de détergents concentrés. Les nettoyants ménagers contenant des huiles aromatiques tel que le pin et le citron, et les solvants tel que le kérosène peuvent endommager le boîtier ou la poignée en plastique. Essuyez toute trace d'humidité à l'aide d'un tissu doux.

ENTREPOSAGE

- Ne rangez jamais l'appareil plein de carburant dans un lieu où les vapeurs peuvent atteindre une flamme vive ou des étincelles.
- Laissez le moteur refroidir avant de l'entreposer.
- Rangez l'appareil dans un lieu verrouillé pour éviter toute utilisation ou accident indésirable.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec et bien aéré.
- Rangez l'appareil hors de la portée des enfants.

ENTREPOSAGE DE LONGUE DURÉE

1. Videz toute l'essence du réservoir dans un récipient. N'utilisez pas d'essence stockée pendant plus de 60 jours. Éliminez le vieux carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
2. Démarrez le moteur, puis laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il cale. Cela permet de s'assurer que le carburateur s'est vidé de son carburant.
3. Laissez le moteur refroidir. Retirez la bougie et versez environ 30 ml (1 oz) d'huile moteur de qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour bien distribuer l'huile. Replacez la bougie.

REMARQUE : Retirez la bougie et videz toute l'huile du cylindre avant de mettre en marche la désherbeuse après une période d'entreposage.

4. Changez l'huile. Voir *Changement d'huile*. Éliminez la vieille huile conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
5. Nettoyez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées. Réparez ou remplacez les pièces endommagées, puis serrez les vis, écrous et boulons desserrés. L'appareil est alors prêt pour l'entreposage.

TRANSPORT

- Laissez le moteur refroidir avant le transport.
- Vidangez tout le carburant de l'appareil.
- Serrez le bouchon du réservoir avant le transport.
- Attachez bien l'appareil lors du transport.

ACCESSOIRES / PIÈCES DE RECHANGE

Aceite de 4 ciclos 181786
Bougie 180852
Écran pare-étincelles 180890
Fil de remplacement 181472
Cartouche de fil de remplacement 181460
Ressort du moulinet intérieur 181465
Bouton de butée 181468
Ensemble de bouton de butée 181469
Bandoulière 682075

Pour des pièces de rechange, veuillez consulter la liste des pièces à l'intérieur de la couverture arrière de ce manuel.

DÉPANNAGE

LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER

CAUSE	SOLUTION
La commande Marche/Arrêt Stop est en position ARRÊT	Mettez-la en position MARCHE
Réservoir de carburant vide	Remplissez-le de carburant frais
La poire d'amorçage n'a pas été pressée assez fort	Pressez-la complètement et lentement de 10 fois
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE	SOLUTION
Filtre à air bouché	Remplacez ou nettoyez-le
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez selon l'instruction

LE MOTEUR REFUSE D'ACCÉLÉRER

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Faites-le régler par un concessionnaire agréé
Accessoire de coupe engorgé d'herbes	Arrêtez le moteur et nettoyez l'accessoire
Filtre à air sale	Remplacez ou nettoyez-le
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE OU SE CALE DURANT LA COUPE

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Faites-le régler par un concessionnaire agréé
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LA TÊTE DE COUPE NE FAIT PAS AVANCER LE FIL

CAUSE	SOLUTION
Accessoire de coupe engorgé d'herbes	Arrêtez le moteur et nettoyez l'accessoire
Accessoire de coupe mal aligné	Chargez du fil neuf
Moulinet intérieur bloqué	Remplacez le moulinet
Tête de coupe sale	Nettoyez le moulinet intérieur et la bobine extérieure
Fil soudé	Démontez et déposez la partie soudée, et rembobinez le fil
Fil tordu durant la recharge	Démontez puis rembobinez le fil
Quantité insuffisante de fil exposée	Enfoncez le bouton de butée et tirez le fil jusqu'à en extraire 102 mm (4 po) à l'extérieur de l'accessoire de coupe

LE FIL DE COUPE AVANCE DE MANIÈRE INCONTRÔLÉE

CAUSE	SOLUTION
Présence d'huile dans la tête de coupe	Nettoyez l'accessoire de coupe

Si vous avez besoin d'aide, contactez votre concessionnaire agréé.

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR*

Type de moteur	Refroidi par air, 4-temps
Cylindrée	26,2 cc (1,6 po3)
Type d'embrayage	Centrifuge
Régime de fonctionnement	7.200 - 8.300 tr/min
Régime ralenti	3.000 - 4.500 tr/min
Type d'allumage	Électronique
Contact d'allumage	Interrupteur berceau
Jeu de soupape	0,076-0,152 mm (0,003-0,006 po)
Écartement de la bougie	0,655 mm (0,025 po)
Lubrification	Huile SAE 30
Contenance en huile du carter moteur	100 ml (3,4 oz)
Carburant	Sans plomb
Carburateur	Membrane, toutes positions
Démarreur	Rembobinage automatique
Silencieux	Chicane avec protection
Accélérateur	À rappel manuel
Capacité du réservoir de carburant	355 ml (12 oz)

ARBRE D'ENTRAÎNEMENT ET ACCESSOIRE DE COUPE*

Logement de l'arbre d'entraînement	Tube d'aluminium (EZ-Link^{MD})
Manette des gaz	Détente à portée du doigt
Poids de l'appareil (sans carburant, avec poignée en J, protecteur d'accessoire de coupe et accessoire de coupe)	5.5 kg (12 lb)
Mécanisme de coupe	Tête de coupe à deux fils
Bobine de fil	Déclencheur de fil à butée
Diamètre de la bobine de fil	7,62 cm (3 po)
Diamètre du fil	2,03 mm (0,080 po)
Diamètre du chemin de coupe	38,1 cm (15 po)

*Toutes les spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Garantie de la California et de l'Agence de Protection de l'Environnement Concernant les normes antipollution

Vos droits et obligations en vertu de cette garantie

Le California Air Resource Board, l'Agencie de Protection de l'Environnement et et MTD LLC (MTD) ont le plaisir de présenter la garantie du dispositif antipollution des petits moteurs à usage tout-terrain datant de 2000 et au-delà. En California et dans les 49 autres états, les nouveaux petits moteurs à usage tout-terrain doivent être conçus, construits et équipés pour être conformes aux strictes normes anti-smog. Ryobi doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur à usage tout-terrain pendant les périodes de temps indiquées ci-dessous à condition que le moteur n'ait pas souffert d'abus, de négligence ou fait l'objet d'un mauvais entretien.

Votre dispositif antipollution peut inclure des pièces diverses tel que le carburateur ou un système d'injection, le dispositif d'allumage et un convertisseur catalytique. Il pourrait aussi inclure des tuyaux, courroies, connecteurs et autres ensembles de pièces relatives aux émissions.

Advenant une situation couverte par la garantie, Ryobi réparera votre petit moteur à usage tout-terrain sans frais aucun y compris le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Les moteurs à usage tout-terrain datant de 2000 et plus sont garantis pendant deux ans. Si une pièce de votre moteur relative aux émissions devenait défectueuse, Ryobi la réparera ou la remplacera.

Responsabilités du propriétaire en vertu de cette garantie

• En tant que propriétaire d'un petit moteur à usage tout-terrain, vous êtes responsable des entretiens requis indiqués dans votre manuel de l'utilisateur. Ryobi recommande que vous conserviez tous les reçus d'entretien de votre petit moteur à usage tout-terrain. Ryobi ne peut toutefois réfuter votre garantie juste parce que vous n'avez pas les reçus ou si vous ne veillez pas à ce que les travaux d'entretien prévus soient effectués.

• En tant que propriétaire d'un petit moteur à usage tout-terrain, sachez que Ryobi peut refuser de vous couvrir sous garantie si votre moteur ou si une pièce sont défaillants pour cause d'abus, de négligence, d'entretien incorrect ou de modifications non autorisées.

• Il vous incombe de présenter votre petit moteur à usage tout-terrain à un centre de service agréé Ryobi dès que le problème fait son apparition. Les réparations sous garantie doivent être achevées dans une durée de temps raisonnable ne dépassant en aucun cas 30 jours.

Si vous avez des questions au sujet de vos droits et responsabilités en vertu de cette garantie, appelez le 1-800-345-8746.

Garantie du fabricant

• La période de garantie commence à la date où le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur au détail.

• Le fabricant garantit au propriétaire initial et à chaque acheteur subséquent que le moteur est libre de défauts de matériaux et de vices de fabrication pouvant provoquer la défaillance d'une pièce garantie pendant une période de deux ans.

• Toute réparation ou remplacement d'une pièce garantie devra être effectué sans aucun frais au compte du propriétaire par un centre de service Ryobi agréé. Pour connaître le centre le plus proche de vous, veuillez contact Ryobi à : 1-800-345-8746.

• Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre des entretiens requis, ou dont uniquement une inspection normale est prévue selon le principe de "réparation ou remplacement au besoin", est garantie pendant la période de garantie. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre des entretiens requis sera garantie pendant la période de temps allant jusqu'à la date du premier remplacement prévu pour cette pièce.

• Le propriétaire ne subira pas de frais relatifs à un travail de diagnostic qui conclut que la pièce garantie est défectueuse si le travail de diagnostic a été effectué chez un centre de service Ryobi agréé.

• Le fabricant est responsable de tous les dommages occasionnés aux autres composants du moteur par la défaillance d'une pièce encore sous garantie.

• Les défaillances causées par l'abus, la négligence ou un mauvais entretien ne sont pas couvertes par cette garantie.

• L'utilisation d'un ajout ou de pièces modifiées peut justifier le refus d'une réclamation au titre de la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des défaillances des pièces garanties découlant de l'utilisation d'ajouts ou de pièces modifiées.

• Pour déposer une réclamation, adressez-vous au centre de service Ryobi agréé le plus proche. Les services ou réparations sous garantie sont offerts par tous les centres de service Ryobi agréés.

• Toutes les pièces de rechange approuvées par le fabricant peuvent être utilisées dans le cadre d'un entretien ou d'une réparation sous garantie de pièces relatives au dispositif antipollution et sont fournies sans frais. Toute pièce de rechange équivalente en termes de performances ou de durabilité peut être utilisée lors d'un entretien ou d'une réparation hors garantie et ne diminue pas les obligations qui incombent au fabricant en vertu de la garantie.

• Les composants suivants sont inclus dans la garantie relative au système antipollution du moteur : filtre à air, carburateur, poire d'amorçage, conduites de carburant, alimentation d'arrivée, filtre à carburant, module d'allumage, bougie et silencieux.

GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT POUR:

RYOBI®

La garantie limitée énoncée ci-après est accordée par MTD LLC. ("MTD") et concerne les marchandises neuves achetées et utilisés aux Etats-Unis, ainsi que dans leurs possessions et territoires.

MTD garantit ce produit contre tout vice de matière ou de façon pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat initiale et elle se réserve le choix de réparer ou de remplacer, à titre gratuit, toute pièce présentant un vice de matière ou de façon. Cette garantie limitée ne s'appliquera que dans la mesure où le produit aura été utilisé et entretenu conformément au Guide de l'utilisateur fourni avec le produit et n'aura pas fait l'objet d'un usage inadéquat, abusif, commercial ou négligent, d'un accident, d'un entretien inadéquat, d'une modification, de vandalisme, d'un vol, d'un incendie, de dégâts des eaux ou d'un endommagement résultant d'un autre péril ou d'un désastre naturel. Les dommages résultats de l'installation ou de l'utilisation de tout accessoire ou équipement non approuvé par MTD pour une utilisation avec le(s) produit(s) couvert(s) par le présent guide annuleront la garantie et ce qui concerne les dommages qui en résulteraient éventuellement.

La présente garantie est limitée à quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail primitive pour tout produit MTD utilisé à des fins locatives ou commerciales, ou toute utilisation produisant des revenus.

POUR L'ENTRETIEN-DEPANNAGE : L'Entretien-dépannage au titre de la garantie est disponible, SUR PRESENTATION DE PREUVE D'ACHAT, AUPRES DU CONCESSIONNAIRE REPARATEUR LOCAL. Pour obtenir le nom du concessionnaire local, consulter les Pages Jaunes ou se mettre en rapport avec le Service après-vente de MTD LLC. en appelant le 1-800-345-8746 ou en écrivant au P.O. Box 361131, Cleveland OH 44136-0019 ou en appelant le 1-800-668-1238 au Canada. Aucun produit retourné à l'usine sans permission écrite préalable du service après-vente de MTD LLC ne sera accepté.

La garantie limitée n'offre aucune couverture dans les cas suivants :

A. Mises au point – Bougies, réglages de carburateur, filtres

B. Articles d'usure – Dispositif d'avance de fil, bobines extérieures, fil de coupe, bobines intérieures, poulie de démarrage, cordons de démarrage, courroies d'entraînement

C. MTD n'accorde aucune garantie pour les produits vendus ou exportés des Etats-Unis, de leurs possessions et territoires, exception faite en ce qui concerne les produits vendus par l'intermédiaire de ses canaux agréés de distribution à l'exportation.

MTD se réserve la droit de modifier ou d'améliorer la conception de tout produit RYOBI® sans assumer l'obligation de modifier tout produit d'une fabrication plus ancienne.

Aucune garantie implicite, y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adaptation à une fin particulière, ne s'applique après la période applicable de garantie expresse écrite ci-dessus concernant les pièces qui sont identifiées. Aucune autre garantie ou caution expresse, écrite ou orale, à l'exception de celle mentionnée ci-dessus, accordée par toute personne ou entité, y compris tout concessionnaire ou détaillant, concernant tout produit n'engagera la responsabilité de MTD. Pendant la période de garantie, le remède exclusif est la réparation ou le remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus. (Certains états ne permettent la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Les clauses énoncées dans la présente Garantie constituent le recours unique et exclusif inhérent aux ventes. MTD ne sera en aucun cas tenue pour responsable de tout dommage indirect ou consécutif ou de dommages comprenant, entre autres mais pas seulement, les dépenses encourues du fait du recours à des services de remplacement ou de substitution pour l'entretien des gazons, le transport ou des frais connexes, ou les frais entraînés par une location destinée à remplacer provisoirement un produit sous garantie. (Certains états ne permettent la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Aucun recouvrement, quel qu'il soit, ne sera d'un montant supérieur au prix du produit vendu. Toute modification des dispositifs de sécurité du produit annulera la présente Garantie. Vous assumez tout risque et toute responsabilité résultant de la perte, de l'endommagement ou de préjudice que vous et votre propriété et/ou d'autres et leur propriété pourront encourir d'un fait de l'utilisation normale, de la mauvaise utilisation ou de l'empêchement d'utiliser le produit.

La présente garantie limitée n'est accordée qu'à l'acheteur primitif, au preneur primitif ou à la personne à laquelle le produit a été offert.

Le Droit des Etats vis à vis de la présente garantie : La présente garantie vous confère certains droits juridiques, et vous pouvez bénéficier d'autres droits, lesquels varient d'un état à l'autre.

Pour obtenir l'adresse du concessionnaire réparateur le plus proche, composer le :
1-800-345-8746 aux Etats-Unis ou le
1-800-668-1238 au Canada.

MTD LLC
P.O. Box 361131
Cleveland, OH 44136-0019

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

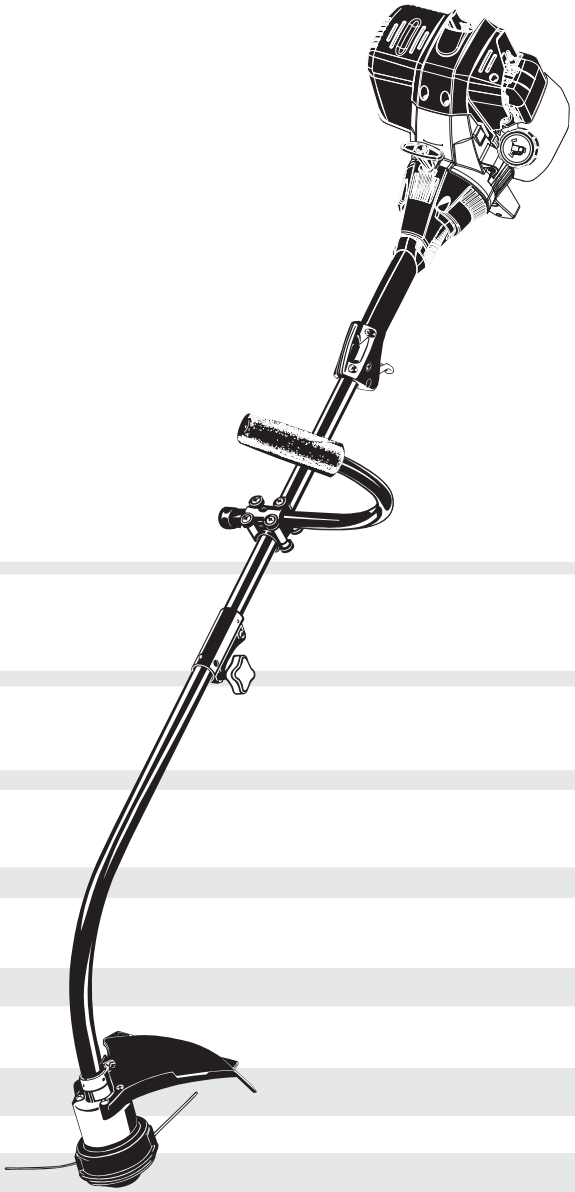
POUR TOUTE QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER LE 1-800-345-8746 AUX ÉTATS-UNIS OU LE 1-800-668-1238 AU CANADA

GUIDE DE L'UTILISATEUR PARTIE NUMÉRO 769-00557 **1/03**
IMPRIME AUX ÉTATS-UNIS

RYOBI®

825r

Recortador de 4 ciclos a Gasolina

MANUAL DEL OPERADOR

SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 en EE.UU.
o al 1-800-668-1238 en CANADA
www.RyobiOutdoor.com

ESTE MANUAL ES IMPORTANTE **NO LO DESECHE**

INTRODUCCION

MUCHAS GRACIAS

Gracias por haber adquirido este gran producto. Esta moderna herramienta motriz de exteriores está diseñada para brindarle muchas horas de servicio útil. Usted comprobará que es un artefacto que le ahorrará mucho trabajo. Este manual del operador le brinda instrucciones de operación de fácil comprensión. Lea todo el manual y siga todas las instrucciones para mantener su nueva herramienta motriz de exteriores en las mejores condiciones de funcionamiento.

REFERENCIAS, ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Copyright© 2003 MTD SOUTHWEST INC
Todos los derechos reservados.

SpeedSpool® es una marca registradas de MTD SOUTHEST INC.

INFORMACION DEL SERVICIO

El servicio de esta unidad, ya sea durante o después del período cubierto por la garantía, debe ser realizado solamente por un proveedor de servicios autorizado y aprobado.

Llame al:

- Llame al **1-800-345-8746** en los Estados Unidos o **1-800-668-1238** en Canadá, para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted.

  o

- Vaya a **www.RyobiOutdoor.com** en la Red Mundial World Wide Web para obtener una lista de distribuidores de servicios localizados cerca de usted

No regrese su unidad al vendedor.

NOTA: PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

Antes de arrancar u operar este equipo, asegúrese de leer y comprender bien este manual.

ESTE PRODUCTO ESTA CUBIERTO POR UNA O MAS PATENTES DE EE.UU., OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

INDICE DE CONTENIDOS

I. Advertencia de la Proposición 65 de California . . E3

II. Normas para una operación segura E3-E7
A. Importante información de seguridad E4
B. Símbolos de seguridad e internacionales E5
C. Conozca su unidad E6

III. Instrucciones de ensamble E7
A. Instalación y ajuste de la manija en J E7
B. Instalación del protector accesorio de corte . . E7

IV. Información del aceite y combustible E8-9
A. Tipo de aceite recomendado E8
B. Carga de aceite en el carter del ciguenal E8
C. Tipoe de combustible recomemdado E9
D. Carga de combustible en la unidad E9

V. Instrucciones de arranque y apagado E10

VI. Instrucciones de operación E11-12
A. Operacio del Sistema EZ-Link™ E11
B. Cómo sostener el recortador E12
C. Ajuste de la longitud de la línea de corte . . . E12
D. Consejos para lograr un mejor corte E12
E. Recorte decorativo E12

VII. Instrucciones de mantenimiento y reparación . . E13-21
A. Programa de mantenimiento E13
B. Instalación de la línea para la SpeedSpool . . . E13
C. Instalación de un carrete prebobinado E14
D. Limpieza de la SpeedSpool E15
E. Piezas de repuesto de la SpeedSpool E15
F. Inpeccion del nivel de aceite E16
G. Cambio el aceite E16
H. Mantenimiento del filtro de aire E17
I. Ajuste del carburador E17
J. Huelgo del brazo oscilante E18
K. Cambio de la bujía de encendido E20
L. Mantenimiento del parachispas E20
M. Limpieza E21
N. Almacenamiento E21
O. Almacenamiento prolongado E21
P. Transporte E21
Q. Accesorios y piezas de repuesto E21

VIII. Cuadro de resolución de problemas E22

IX. Especificaciones E23

X. Garantía E28

XI. Lista de Piezas . . . . . .Contraportada

CONTENIDO DE LA CAJA

- Recortador Modelo 825r
- Accesorio de corte de cabeza percusiva SpeedSpool®
- Manual del operador
- Tarjeta de registro del producto
- Botella de aceite de 4 ciclos

ADVERTENCIAS Y NOTAS

Advertencia de la Proposición 65 de California

⚠ ADVERTENCIA ⚠

LAS EMISIONES DEL MOTOR DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN SUBSTANCIAS QUIMICAS QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONOCE COMO CAUSANTES DE CANCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.

SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 EN EE.UU. O AL 1-800-668-1238 en CANADA

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Toda la tierra forestal de EE.UU. y del estado de California *Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington requieren, por ley, que ciertos motores de combustión operados en áreas de pasturas forestales o recubiertas con césped estén equipados con un amortiguador de chispas, que sean mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor sea construido, equipado y mantenido para la prevención de incendios. Consulte con sus autoridades estatales o locales acerca de las normas relativas a dichos requisitos. Si no cumple con estos requisitos, usted podría ser legalmente responsable o recibir una multa. Esta unidad viene equipada de fábrica con un amortiguador de chispas. **Si necesita cambiarlo, solicite que su centro LOCAL DE SERVICIOS instale el accesorio Nº 180890, equipo amortiguador de chispas.**

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO	SIGNIFICADO

NOTA: Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.

⚠	**SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD:** Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
⚠	**PELIGRO:** El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.
⚠	**ADVERTENCIA:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales
⚠	**PRECAUCION:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA OPERACION

- Lea todas las instrucciones con cuidado. Conozca bien los controles y el uso correcto de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo, o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años no deben operar las unidades, excepto por los adolescentes guiados por un adulto.
- Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Cambie las partes dañadas. Verifique si existen pérdidas de combustible. Asegúrese de que los sujetadores estén bien colocados y asegurados. Cambie las partes accesorias de corte que estén quebradas, cascadas o dañadas de cualquier forma. Asegúrese de que el accesorio de corte está bien instalado y ajustado con firmeza. Asegúrese de que la protección accesoria de corte esté bien conectada y colocada según se recomienda.
- Use sólo línea de repuesto Genuine Factory Parts™ de 2,03 mm (0,080 pulgadas) de diámetro. Nunca use línea con refuerzo de metal, cable, soga, etc. Estas pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.
- Tenga en cuenta el riesgo de lesiones en la cabeza, manos y pies.
- Limpie el área de corte antes de cada uso. Retire todos los objetos como rocas, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerda los cuales pueden ser despedidos o enredarse en el accesorio de corte. Aleje a todos los niños, espectadores y animales domésticos. Mantenga todos los niños, espectadores y animales domésticos a un radio de por lo menos 15 m (50 pies); aún así puede existir un riesgo de objetos despedidos contra los espectadores. Debe sugerir a los espectadores que usen protección ocular. Si alguien se le acerca, pare el motor y el accesorio de corte de inmediato.

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

- Esta unidad no fue diseñada para ser usada como cortamalezas. No conecte ni opere esta unidad con ningún tipo de cuchilla ni accesorio para cortar malezas.
- Oprima el control del regulador y verifique que regrese automáticamente a la posición de mínima. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LOS RECORTADORES A GASOLINA

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Guarde el combustible en envases que hayan sido diseñados y aprobados para el almacenamiento de dichos materiales.
- Antes de llenar el tanque de combustible, apague siempre el motor y espere que se enfríe. No retire nunca la tapa del tanque de combustible ni cargue combustible mientras el motor esté caliente. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible colocada firmemente en su lugar. Afloje la tapa del combustible lentamente para disipar la presión del tanque.
- Mezcle y cargue el combustible en un área exterior bien ventilada donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa del combustible sólo después de apagar el motor. No fume mientras carga o mezcla el combustible. Limpie de inmediato todo el combustible que se haya derramado.
- Evite crear una fuente de encendido por combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
- Aleje la unidad a por lo menos 9,1 m (30 pies) del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fume, mantenga las chispas y las llamas abiertas lejos del área mientras carga el combustible u opera la unidad.

DURANTE LA OPERACION

- No arranque ni opere la unidad en una sala o edificio cerrado. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada. Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada.
- Use lentes o gafas de protección que cumplan con las normas ANSI Z87.1-1989, y protección para sus oídos/audición mientras opere esta unidad. Use siempre una máscara facial o para protegerse contra el polvo si la operación levanta polvo.
- Use pantalones largos y gruesos y guantes. No vista ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo. Asegure su cabello sobre el nivel de los hombros.
- La protección accesoria de corte debe estar siempre colocada en su lugar mientras opere la unidad. No opere la unidad con las dos líneas de corte extendidas, y la línea correcta instalada. No extienda la línea de corte más allá de la longitud de la protección.
- Esta unidad cuenta con un embrague. El accesorio de corte permanece estacionario cuando el motor está en marcha lenta. Si no lo hace, haga ajustar la unidad por un técnico de servicio autorizado.
- Ajuste la manija en J de acuerdo a su medida para lograr el mejor agarre.
- Asegúrese de que el accesorio de corte no está en contacto con ningún objeto antes de arrancar la unidad.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Evite arrancar la unidad accidentalmente. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al comenzar. Lea las *Instrucciones de Arranque y Apagado*.
- Use la herramienta adecuada. No use esta unidad para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñada.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre una posición y equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos mientras esté en funcionamiento. Sostenga con firmeza tanto el mango como la manija auxiliar.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No intente tocar ni detener el accesorio de corte mientras gira.
- No toque el silenciador ni el cilindro. Estas partes se calientan mucho con la operación. Luego de apagarlas permanecen calientes durante un corto tiempo.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para cortar, recortar o recortar los bordes. No haga funcionar el motor a alta velocidad mientras no está cortando.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o mientras camina entre zonas de corte.
- Si golpea o se enreda con algún objeto extraño, apague el motor de inmediato y verifique si hay daños. Repare todos los daños antes de volver a intentar operar la unidad. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Apague el motor para realizar todo el mantenimiento, reparaciones o cambio del accesorio de corte u otros accesorios.
- Use sólo piezas y accesorios de repuesto Genuine Factory Parts™ para esta unidad. Estas piezas están disponibles en su distribuidor autorizado. No use piezas, accesorios ni auxiliares que no hayan sido diseñados para esta unidad. Su uso puede conducir a que el usuario sufra graves lesiones o al daño de la unidad y a la invalidación de su garantía.
- Mantenga la unidad libre de vegetación y otros materiales. Pueden alojarse entre el accesorio de corte y la protección.
- Para reducir el riesgo de incendio, cambie los silenciadores y amortiguadores de chispas defectuosos, mantenga el motor y el silenciador libre de pasto, hojas, grasa excesiva o acumulaciones de carbono.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque en un edificio donde los gases puedan llegar a una llama abierta o a una chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Asegúrese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad bajo llave en un lugar adecuado y seco para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe, fuera del alcance de los niños.
- Nunca moje ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y sin residuos. Limpie la unidad luego de cada uso, lea las instrucciones de *Limpieza y Almacenamiento*.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para enseñar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SIMBOLO **SIGNIFICADO**

• SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

IIndica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.

• ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.

• USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA

ADVERTENCIA : Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite.

• MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES

ADVERTENCIA : Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 15 m (50 pies) del área de corte.

• COMBUSTIBLE SIN PLOMO

Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.

• INDICADOR DE ACEITE

Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.

SIMBOLO **SIGNIFICADO**

• LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES

ADVERTENCIA: No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado del accesorio de corte giratorio.

• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO

ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA

• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO

APAGADO o PARADO

• ADVERTENCIA DE SUPERFICIE CALIENTE

No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.

• CUCHILLA AFILADA

ADVERTENCIA : La protección del accesorio de corte contiene una cuchilla afilada. Para prevenir graves lesiones, no toque la cuchilla.

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

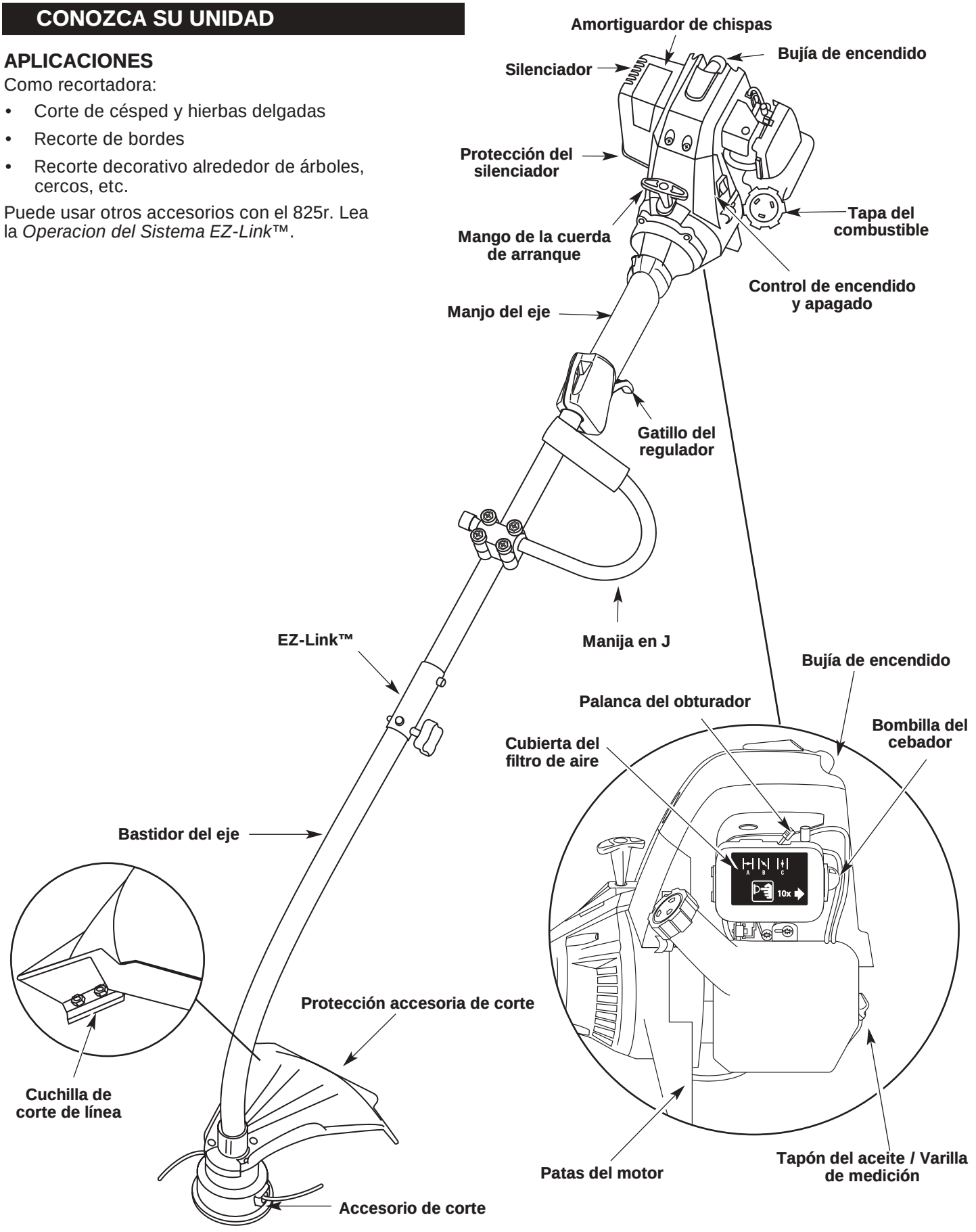
CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

Como recortadora:

- Corte de césped y hierbas delgadas
- Recorte de bordes
- Recorte decorativo alrededor de árboles, cercos, etc.

Puede usar otros accesorios con el 825r. Lea la *Operacion del Sistema EZ-Link*™.



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA MANIJA EN J

1. Coloque la manija en J entre la abrazadera superior y la abrazadera media (Fig. 1).

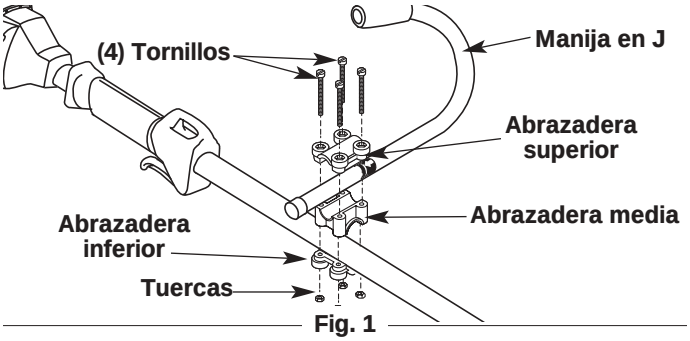


Fig. 1

2. Mientras sostiene las tres piezas juntas, instale los cuatro (4) tornillos a través de la abrazadera superior en la abrazadera media.

NOTA: Los orificios de la abrazadera superior y media se alinearán sólo cuando se ensamble en forma correcta.

3. Coloque las abrazaderas y la manija en J por encima del bastidor del eje y sobre la abrazadera inferior.
4. Sostenga cada tuerca hexagonal en el hueco de la abrazadera inferior con un dedo. Comience a colocar los tornillos con un destornillador Phillips grande. No los apriete hasta ajustar la manija.
5. Deslice la manija en J hacia dentro o hacia fuera hasta que la flecha o línea blanca de la calcomanía toque el ensamble de abrazaderas (Fig. 2).

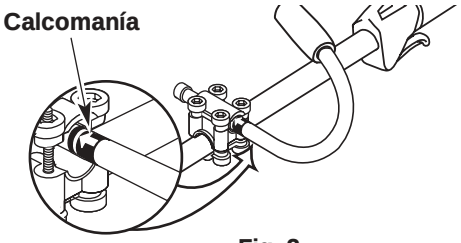


Fig. 2

6. Mientras sostiene la unidad en posición de operación (Fig. 3), coloque la manija en J en la posición que le brinde el mejor agarre.

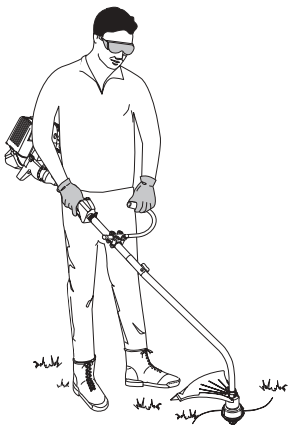


Fig. 3

7. Ajuste los tornillos de la abrazadera en forma pareja hasta que la manija en J esté firme.

INSTALACION DEL PROTECTOR ACCESORIO DE CORTE

Siga las siguientes instrucciones si el protector accesorio de corte no está instalado en su unidad.

ADVERTENCIA: No opere nunca la recortadora sin el protector accesorio de corte colocado en su lugar para evitar graves lesiones personales.

1. Coloque el protector accesorio de corte sobre el bastidor del eje por encima del ensamble de la abrazadera (Fig. 4).
2. Empuje el protector accesorio de corte hacia abajo hasta la parte superior del ensamble del accesorio de corte y luego gire el protector accesorio de corte hasta que los orificios de los tornillos se alinean y la protección calza en la cavidad cóncava (Fig. 5).
3. Instale los tornillos con un destornillador Phillips (Fig. 6).

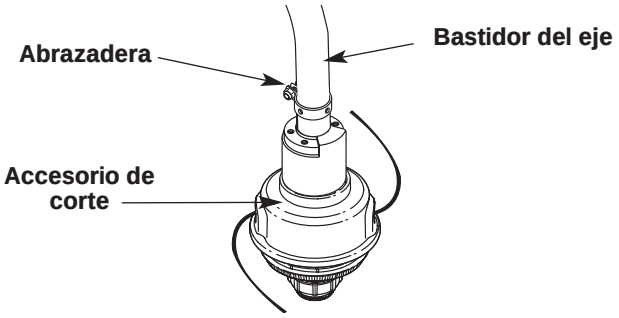


Fig. 4

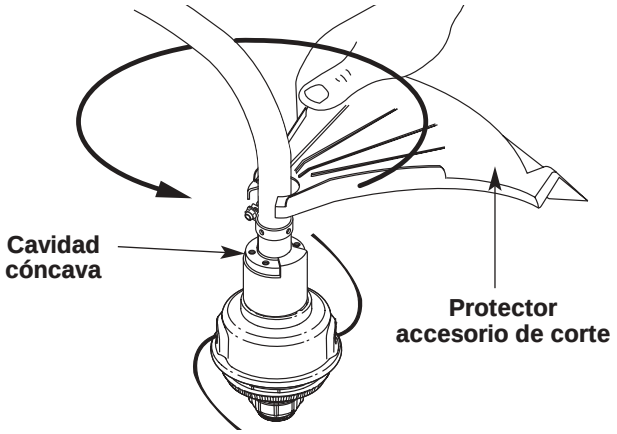


Fig. 5

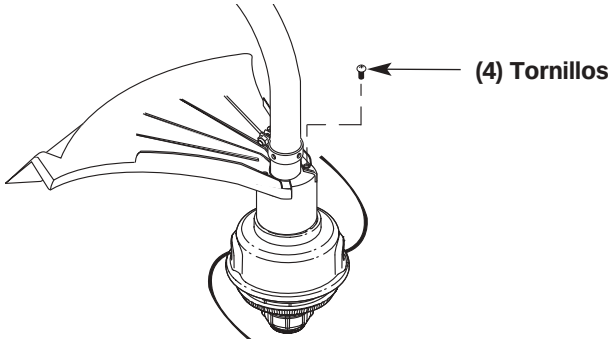


Fig. 6

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

PELIGRO: EL LLENAR DEMASIADO EL CÁRTER PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de *Cambio del aceite*.

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cigüeñal es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede causar el desgaste y falla prematuros del motor.

Use un aceite de buena calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) clase de servicio SG, SF, SH.

CARGA DE ACEITE EN EL CARTER DEL CIGÜEÑAL: USO INICIAL

NOTA: Esta unidad se envía sin carga de aceite. A fin de evitar el daño de la unidad, cargue aceite en el cárter del cigüeñal antes de intentar arrancar la unidad.

Su unidad trae una botella de aceite SAE 30 SF, SG, SH de 100 ml (3,4 onzas fluidas) (Fig. 7).

NOTA: Guarde la botella para medir la cantidad correcta de aceite cuando deba cambiarlo en el futuro. Lea *Cambio de Aceite*.

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y retire el sello de papel que cubre la apertura. Vuelva a colocar la tapa. Corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 7).

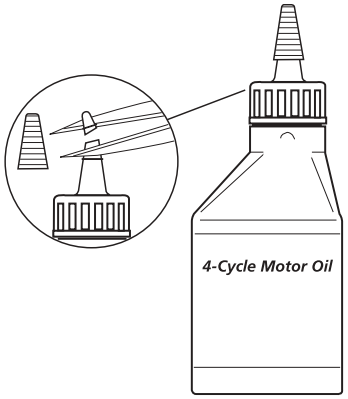


Fig. 7

2. Coloque la unidad sobre una superficie plana.
3. Saque el tapón de aceite/ varilla de medición del cigüeñal (Fig. 8).

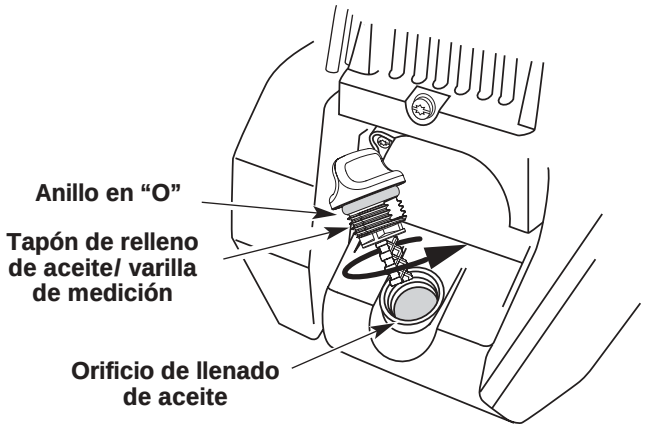


Fig. 8

4. Vierta todo el contenido de la botella de aceite en el cigüeñal (Fig. 9).

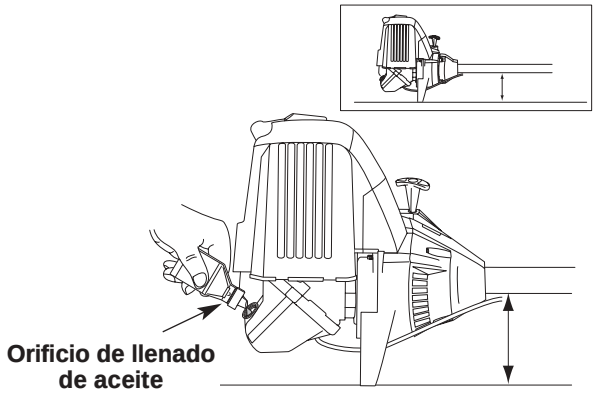


Fig. 9

NOTA: No agregue nunca aceite al combustible o al tanque de combustible.

5. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite / varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de *Cambio del aceite.*

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO

El combustible viejo es la causa principal del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo.

NOTA: Este es un motor de cuatro ciclos. Para evitar dañar su unidad, **no mezcle el aceite con la gasolina.**

Definición de los combustibles de mezcla

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y uno o más oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). El combustible con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en el combustible puede hacer que el combustible y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, use combustible nuevo (almacenado durante menos de 60 días).

Uso de los combustibles de mezcla

Si decide usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador
- Use el aditivo especial de combustible STA-BIL® o uno similar
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad

Uso de aditivos en el combustible

El uso de aditivos en el combustible, como el estabilizador de gasolina STA-BIL® o similar, inhibirá la corrosión y reducirá la formación de depósitos de goma. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta ocho (8) meses. Agregue 23 ml (0,8 de onza) de aditivo por galón de combustible de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de combustible de la unidad.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Para evitar graves lesiones personales, pare siempre el motor y espere que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas fuera del área.

1. Saque la tapa de la gasolina (Fig. 10).

ADVERTENCIA : Retire la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rocío de la gasolina.

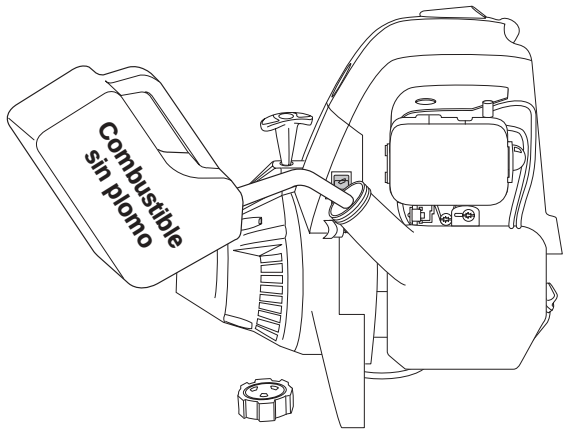


Fig. 10

2. Coloque el pico del recipiente de gasolina en el orificio de llenado del tanque de gasolina (Fig. 10) y llene el tanque.

ADVERTENCIA : Cargue la gasolina en un área exterior limpia y bien ventilada. Evite crear una fuente de encendido del combustible derramado.

NOTA: No llene el tanque demasiado.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado

ADVERTENCIA : No opere nunca la unidad sin la tapa de la gasolina colocada firmemente en su lugar.

4. Vuelva a instalar la tapa de la gasolina.
5. Mueva la unidad por lo menos 9,1 m (30 pies) de la fuente y sitio de carga antes de arrancar el motor.

NOTA: Elimine la gasolina vieja de acuerdo a los reglamentos federales, estatales y locales.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

⚠	**ADVERTENCIA:** Use esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.
⚠	**ADVERTENCIA:** Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 13). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales. Evite lesiones personales graves, compruebe que cualquier complemento usado se instale correctamente y que esté seguro, antes de poner en marcha la unidad.

1. Verifique el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal. Lea *Inspección del Nivel de Aceite*.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo.
3. Coloque el Control de Arranque y Apagado del Motor en la posición de **ARRANQUE** (**START**) [**I**] (Fig. 11).
4. Coloque la palanca del obturador en posición de obturación **COMPLETA** (**FULL**) (**A**) |↔| (Fig. 12).

NOTA: Deslice la palanca del obturador directamente sobre el símbolo adecuado en la calcomanía de la cubierta del filtro de aire (Fig. 12).

5. Oprima por completo y suelte la bombilla del cebador lentamente 10 veces. Debe poder sentir y ver la gasolina en la bombilla (Fig. 12). Si no ha entrado gasolina en la bombilla, oprima tres veces más, o hasta que lo haga.
6. Oprima el control del regulador hacia la posición abierta (regulación plena).
7. Con la unidad en posición de arranque, tire de la cuerda de arranque rápidamente cinco veces en la posición de obturación **COMPLETA** (**FULL**) (**A**) |↔|. Si el motor intenta arrancar antes del quinto tirón, proceda con el paso 8.
8. Mueva la palanca del obturador a la posición de obturación **PARCIAL** (**B**) |↘| (Fig. 12).

NOTA: El motor no funcionará en la posición de obturación **COMPLETA** (**A**) |↔|.

9. Tire de la cuerda de arranque de 1 a 3 veces hasta que el motor arranque. Déjelo funcionar de 15 a 30 segundos. Si la unidad no arranca, vuelva al paso 7.
10. Mueva la palanca del obturador a la posición de **MARCHA** (**RUN**) (**C**) |↕| y déjelo funcionar con regulación máxima durante 30 segundos.
11. Suelte el control del regulador a la posición de mínima y comience la operación.

NOTA: Si el motor no arranca utilizando estos procedimientos, repita los pasos 5 a 11 utilizando DOS (2) tirones en la posición de obturación **COMPLETA (FULL**) (A) |↔|.

NOTA: No es necesario usar el obturador cuando arranque un motor que ya está caliente. Coloque el control de encendido y apagado en posición de **ENCENDIDO** (Fig. 11) y arranque en posición de obturación **PARCIAL (B** |↘| **)** (Fig. 12). Cuando arranque, ponga el obturador en la posición **MARCHA (RUN) (C)** |↕|.

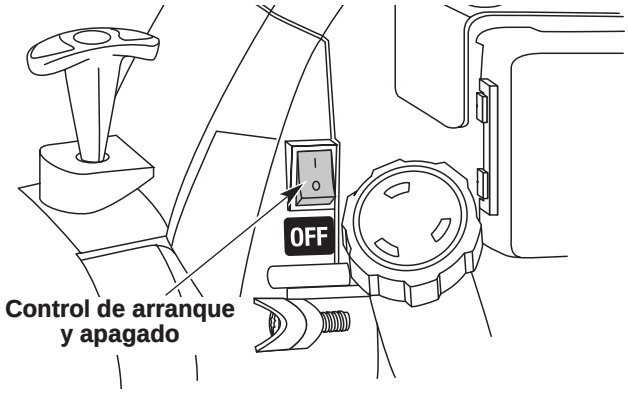


Fig. 11

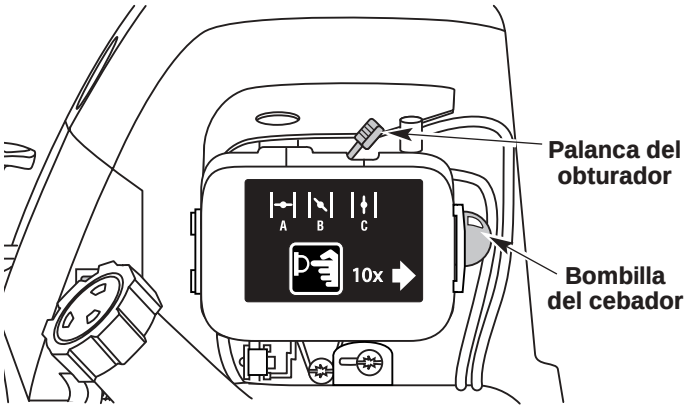


Fig. 12

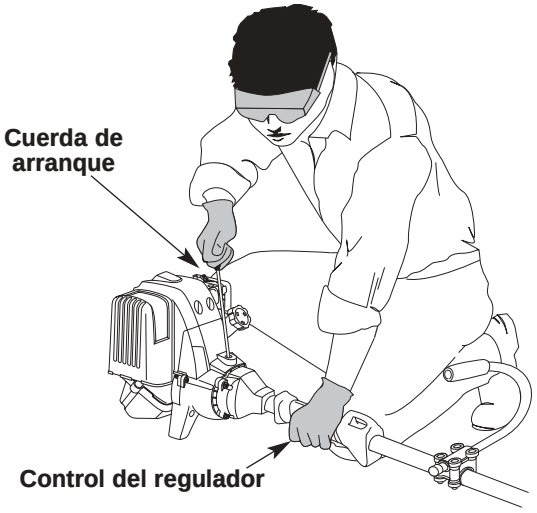


Fig. 13

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador (Fig. 13). Deje enfriar el motor en mínima.
2. Coloque el control de encendido y apagado en posición de **APAGADO** (**O**) (Fig. 11).

INSTRUCCIONES DE OPERACION

OPERACION DEL SISTEMA EZ-Link™

El sistema EZ-Link™ le permite el uso de estos accesorios optativos.

Soplador/Aspirador BV720r
Cultivador GC720r
Recortador de bordes LE720r
Recortador de setos HS720r
Lanzanieves ST720r
Recortador de eje recto SS725r
Podador de árboles TP720r
Soplador Turbo TB720r

ADVERTENCIA: Lea y comprenda el manual del operador de los accesorios antes de su operación.

Remoción del accesorio de corte u otros accesorios

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 14).
2. Opima y sostenga el botón de desconexión (Fig. 14).
3. Mientras sostiene el bastidor del eje superior con firmeza, tire del accesorio de corte o accesorio en línea recta fuera del acoplador EZ-Link™.

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague la unidad antes de sacar o instalar accesorios.

Instalación del accesorio de corte u otros accesorios

NOTA: Para facilitar la instalación o remoción de los accesorios, coloque la unidad sobre el suelo o sobre un banco de trabajo.

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 14).

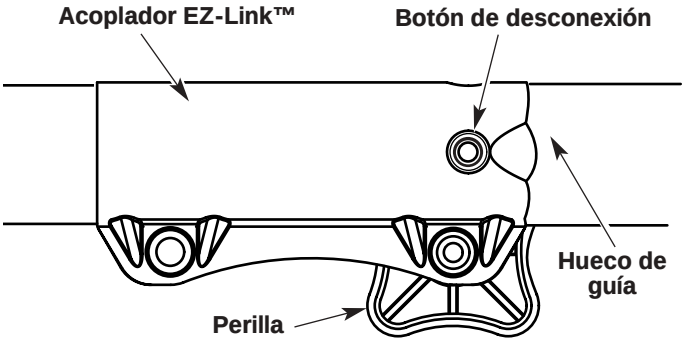


Fig. 14

2. Mientras sostiene el accesorio con firmeza, empújelo en línea recta en el acoplador EZ-Link™ (Fig. 15).

NOTA: La alineación del botón de desconexión con el hueco de guía facilitará la instalación (Fig. 14).

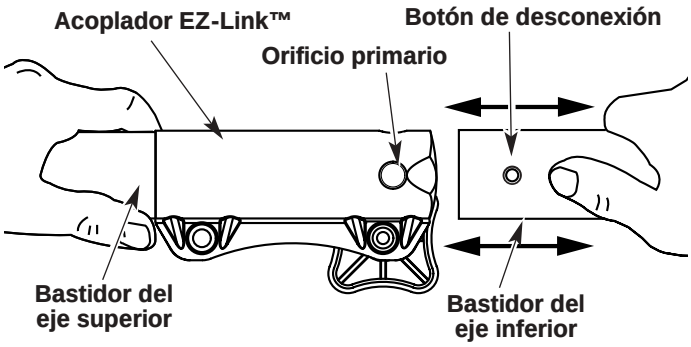


Fig. 15

3. Gire la perilla en sentido horario para ajustarla (Fig. 16).

PRECAUCION: Trabe el botón de desconexión en el orificio primario y ajuste bien la perilla antes de operar esta unidad.

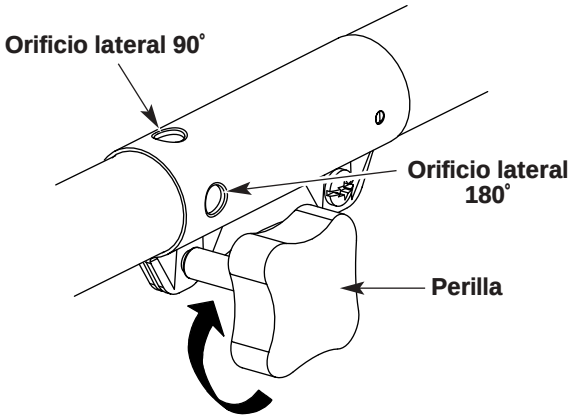


Fig. 16

PRECAUCION: El accesorio de corte y los accesorios con el sistema EZ-Link™ deben ser usados en el orificio primario a menos que se indique lo contrario en el manual del operador del accesorio. El usar el orificio incorrecto puede conducir a lesiones personales o daño de la unidad.

Para recortar bordes mientras usa el accesorio de corte de cabeza de línea con modelos EZ-Link™, trabe el botón de desconexión en el **orificio lateral de 90°** o en el **orificio lateral de 180°** (Fig. 16).

INSTRUCCIONES DE OPERACION

COMO SOSTENER EL RECORTADOR

ADVERTENCIA: Use siempre protección para sus ojos, audición, pies y cuerpo para reducir el riesgo de una lesión al operar esta unidad.

Antes de operar esta unidad, párese en posición de operación (Fig. 17). Verifique lo siguiente:

- El operador tiene protección ocular y ropa adecuada.
- El brazo derecho está levemente doblado, y la mano está sosteniendo el mango del eje.
- El brazo izquierdo está recto, y la mano está sosteniendo la manija.
- La unidad está debajo del nivel de la cintura.
- El accesorio de corte está paralelo al suelo y hace fácil contacto con la vegetación que va a ser cortada sin que el operador tenga que inclinarse.

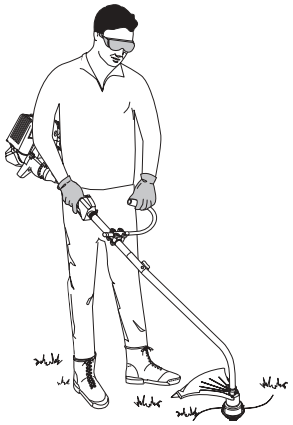


Fig. 17

AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA LINEA DE CORTE

El accesorio de corte Bump Head™ le permite soltar línea de corte sin apagar el motor. Para soltar más línea, golpee suavemente el accesorio de corte contra el suelo (Fig. 18) mientras opera el recortador a alta velocidad.

NOTA: Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

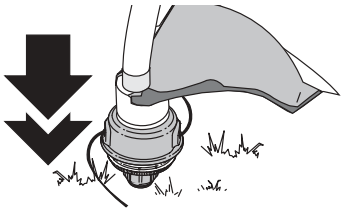


Fig. 18

Cada vez que se golpea la cabeza, se suelta alrededor de 25,4 mm (1 pulgada) de línea de corte. La cuchilla en la protección del accesorio de corte detendrá la línea en la longitud correcta si se suelta demasiada línea.

Para obtener mejores resultados, golpee la Bump Head™ sobre terreno limpio o tierra dura. Si intenta soltar la línea sobre el césped alto, el motor podrá ahogarse. Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

NOTA: No apoye la Bump Head™ sobre el suelo mientras la unidad esté en funcionamiento.

PRECAUCION: No saque ni altere el ensamble de la cuchilla limitadora de línea. La longitud excesiva de la línea causará el recalentamiento del motor. Esto puede causar graves lesiones personales o daño a la unidad.

La línea puede cortarse por:

- Enredarse con un objeto extraño
- Fatiga normal de la línea
- Intentar cortar hierbas gruesas y leñosas
- Forzar la línea en objetos como paredes o postes de cercos.

CONSEJOS PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS AL RECORTAR

- El ángulo correcto para ubicar el accesorio de corte es paralelo al suelo.
- No fuerce el accesorio de corte. Permita que la punta de la línea realice el corte (en especial a lo largo de paredes). Si corta con más de la punta reducirá la eficacia del corte y puede sobrecargar el motor.
- Corte césped de más de 200 mm (8 pulgadas) trabajando de arriba hacia abajo en pequeños incrementos para evitar el desgaste prematuro de la línea y el arrastre del motor.
- Corte de derecha a izquierda siempre que sea posible. Cortar hacia la izquierda mejora la eficiencia de la unidad. Los recortes salen arrojados en sentido contrario al operador.
- Mueva lentamente el recortador dentro y fuera del área de corte a la altura deseada. Realice movimientos ya sea de adelante hacia atrás y viceversa, o de lado a lado. El corte en longitudes más cortas produce mejores resultados.
- Recorte únicamente cuando el pasto y las hierbas estén secas.
- La vida de su línea de corte depende de:
  - Seguir todas las técnicas de corte indicadas anteriormente
  - El tipo de vegetación que corte
  - El lugar donde se corta

Por ejemplo, la línea se desgastará más rápido cuando corte contra un muro que cuando corte alrededor de un árbol.

RECORTE DECORATIVO

El recorte decorativo se realiza eliminando toda la vegetación de alrededor de los árboles, postes, cercos.

Gire toda la unidad a modo de que el accesorio de corte se ubique a un ángulo de 30° con el suelo (Fig 19).

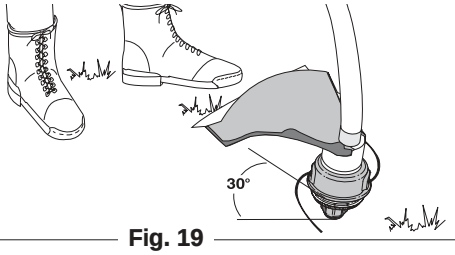


Fig. 19

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

NOTA: Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un establecimiento de reparación, persona o distribuidor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

NOTA: El mantenimiento, la sustitución o arreglo de dispositivos para el control de emisiones y sistemas pueden ser hechos por cualquier establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, no realice nunca ningún mantenimiento ni reparación con la unidad en marcha. Realice siempre el mantenimiento y reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para asegurar que la unidad no arrancará.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Antes de arrancar el motor	Llene el tanque de combustible con combustible nuevo Inspeccione el aceite	Page 9 Page 16
Cada 10 horas	Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire	Page 17
Primer cambio a las 10 horas Cada 25 horass en lo sucesivo Cada 25 horas	Cambie el aceite Cambie el aceite Limpie el amortiguador de chispas	Page 16 Page 16 Page 20
10 horas en un motor nuevo Cada 25 horas Cada 25 horas	Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste Verifique la condición y separación de la bujía de encendido	Page 18 Page 18 Page 20

INSTALACION DE LA LINEA PARA EL SPEEDSPOOL®

ADVERTENCIA: No use nunca línea reforzada con metal, alambre, cadena ni soga, etc. Estos elementos pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.

Use siempre línea de repuesto Genuine Factory Parts™ de 2,03 mm (0,080 pulg). Una línea mayor puede causar un recalentamiento o falla en el motor.

Existen dos métodos para cambiar la línea de corte SpeedSpool®.

- Bobinar el carrete interior con línea nueva
- Instalar un carrete prebobinado

Bobinado del carrete interior con línea nueva

NOTA: No hace falta quitar la perilla percusiva para instalar línea de corte nueva.

1. Corte dos piezas de 2,03 mm (0,080 pulg) de línea de corte, de 3 m (10 pies) de largo.
2. Alinee la flecha del carrete interior con la flecha de la bobina exterior (Fig. 20).

ADVERTENCIA: Use siempre la longitud de línea correcta al instalar línea de corte en la unidad. La línea puede no soltarse correctamente si es demasiado larga.

Vista superior del SpeedSpool®

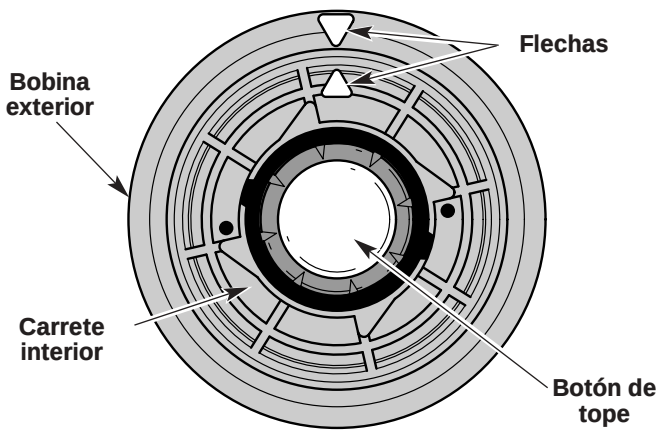


Fig. 20

3. Saque la línea vieja por los orificios de carga y de cierre de línea (Fig. 21 y 22).
4. Inserte una pieza de línea de corte dentro de uno de los ojalillos de la bobina exterior. Páselo hacia arriba a través del orificio de carga del carrete interior (Fig. 21). No doble la línea al insertarla en el ojalillo.

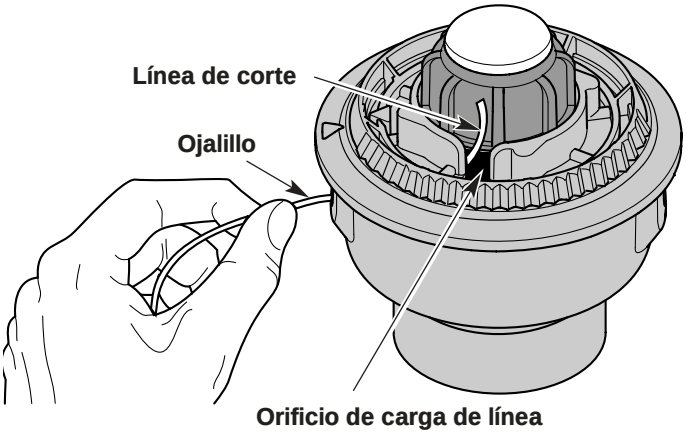


Fig. 21

5. Inserte la línea en el orificio de cierre (Fig. 22). No empuje la línea más de 12,7 mm (1/2 pulgada) dentro del orificio de cierre. Cuando la línea está bien insertada, formará un bucle pequeño (Fig. 22).

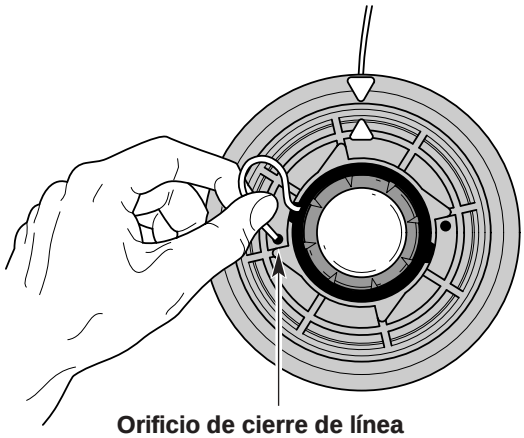


Fig. 22

6. Saque la línea de la bobina exterior hasta que esté tirante contra el carrete interior (Fig. 23).

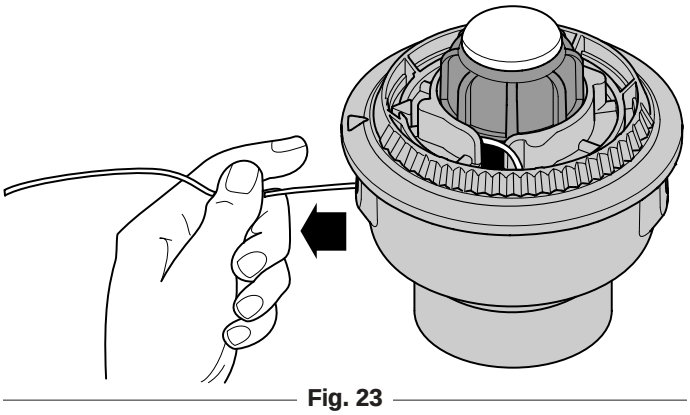


Fig. 23

7. Repita los pasos 4 a 6 con la segunda pieza de línea.
8. Sostenga la bobina exterior. Bobine el carrete interior en sentido antihorario hasta que queden alrededor de 102 mm (4 pulgadas) de línea (Fig. 24).

NOTA: No bobine el carrete interior antes de instalar la segunda pieza de línea.

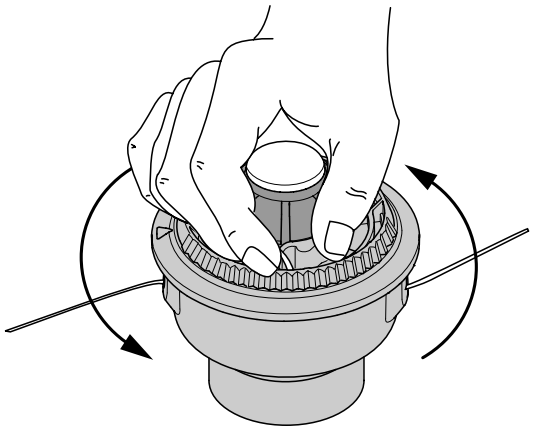


Fig. 24

9. Si el bobinado de la línea se torna dificultoso o la línea se enreda, tire de los extremos de la línea de la bobina. Continúe bobinando el carrete interior en sentido antihorario (Fig. 25).

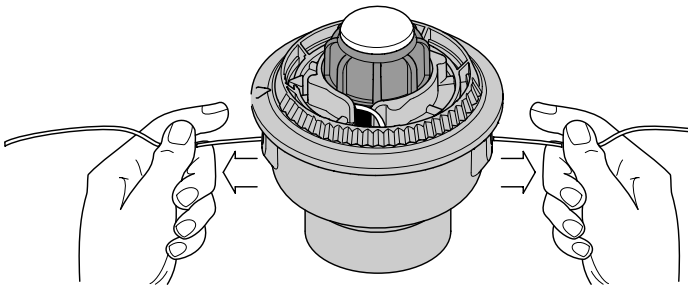


Fig. 25

Instalación de un carrete interior prebobinado

1. Saque la perilla percuisva, el resorte y el sello de espuma girando la perilla percusiva en sentido antihorario (Fig. 26).

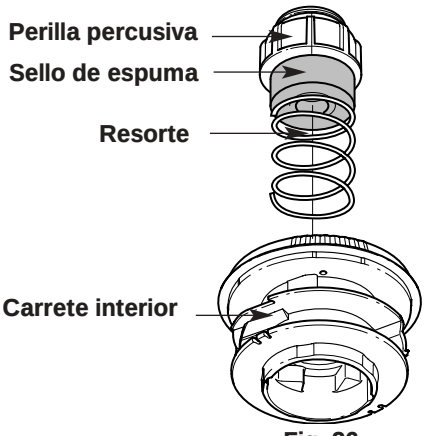


Fig. 26

2. Saque el carrete interior viejo con la línea existente fuera de la bobina exterior.
3. Inserte los extremos de la línea de corte del nuevo carrete interior dentro de los ojalillos de la bobina exterior (Fig. 27). Coloque el nuevo carrete interior con la flecha hacia arriba dentro de la bobina exterior.

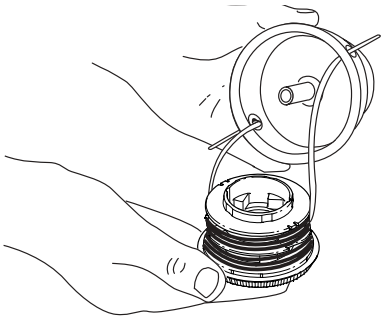


Fig. 27

4. Sostenga el carrete interior en su lugar e instale la botón de tope, el resorte y el sello de espuma presionando y girando la botón de tope en sentido horario. Tome los extremos y tire con firmeza para soltar la línea de las ranuras de fijación en el carrete interior (Fig. 25).

Desconexión del carrete interior

Si el SpeedSpool® no suelta línea en forma correcta, tire firmemente de los extremos de la línea de la bobina (Fig. 25). Si al hacer esto la línea no se suelta, siga las instrucciones de *limpieza del SpeedSpool®* a continuación.

LIMPIEZA DEL SPEEDSPOOL®

La limpieza de SpeedSpool® puede ser necesaria:

- Para sacar línea enredada o en exceso
- Si el bobinado del SpeedSpool® se torna dificultoso o no opera en forma correcta cuando golpea la cabeza contra el suelo

1. Sostenga la bobina exterior y desenrosque la perilla percusiva en sentido antihorario (Fig. 28).
2. Saque la botón de tope, el resorte y el sello de espuma (Fig. 26).

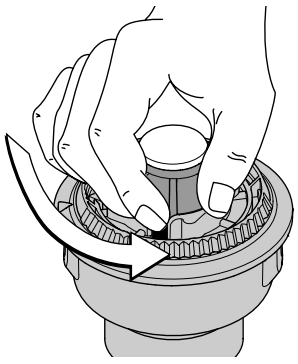


Fig. 28

3. Saque el carrete interior con la línea existente de la bobina exterior (Fig. 26).
4. Saque toda la línea que haya en el carrete interior antes de limpiarlo. Saque todos los residuos o pasto de la perilla, resorte, carrete interno y sello de espuma. Lave el carrete interior con agua jabonosa tibia (Fig. 29).

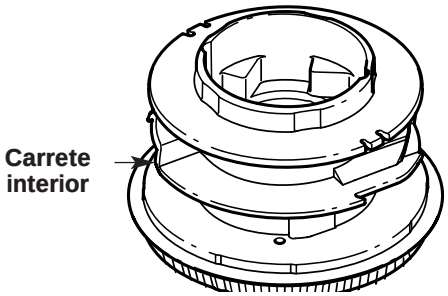


Fig. 29

5. Limpie el eje y la superficie interior de la bobina exterior. Para limpiar el eje debajo del émbolo, empuje el émbolo hacia abajo (Fig. 30). Saque toda la suciedad o residuos del eje.

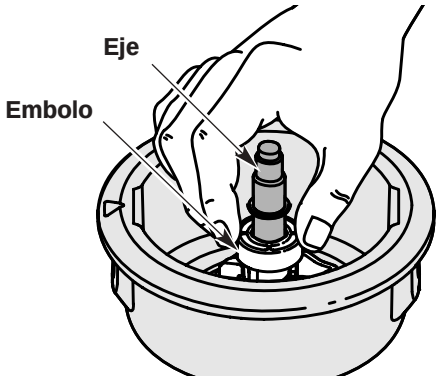


Fig. 30

NOTA: El carrete interior debe estar seco por completo antes de volver a instalarlo en la bobina exterior. No lubrique el ensamble del carrete interior ni de la bobina exterior.

6. Coloque el carrete interior en la bobina exterior.
7. Coloque la botón de tope, el resorte y el sello de espuma en la bobina exterior (Fig. 26).
8. Ajuste la botón de tope presionando hacia abajo y girándola en sentido horario.
9. Instale la línea nueva según se indica en *Instalación de la línea para el SpeedSpool®*.

PIEZAS DE REPUESTO PARA EL SPEEDSPOOL®

Línea de repuesto 181472
Cartucho de línea de repuesto 181460
Resorte del carrete interior 181465
Sello de espuma 181467
Carrete interior 181464
Ensamble de la perilla de la cabeza percusiva . . 181468
(Cabeza percusiva, carrete interior, resorte)

INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE

PRECAUCION: Para evitar un desgaste excesivo del motor y el daño de la unidad, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter del cigüeñal. No opere nunca la unidad con el aceite debajo del extremo inferior de la varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter del cigüeñal. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Apague el motor y permita que el aceite drene dentro del cárter del cigüeñal.
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana y nivelada para obtener una lectura correcta del nivel de aceite.
3. Mantenga la suciedad, recortes de césped, etc. fuera del motor. Limpie el área alrededor del tapón de relleno de aceite / varilla de medición antes de retirarlo.
4. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición y seque el aceite. Vuelva a insertarlo completamente hacia adentro.
5. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición e inspeccione el nivel del aceite. El aceite debe llegar hasta la parte superior de la varilla de medición (Fig. 31).

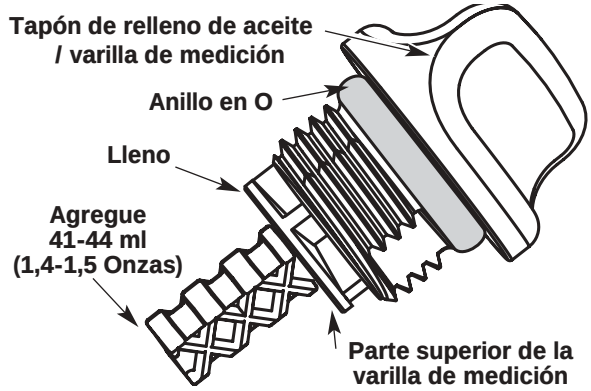


Fig. 31

6. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite en el orificio de llenado de aceite y vuelva a medir (Fig. 32). Repita hasta que el nivel de aceite llegue hasta la parte superior de la varilla de medición.

NOTA: No llene demasiado la unidad.

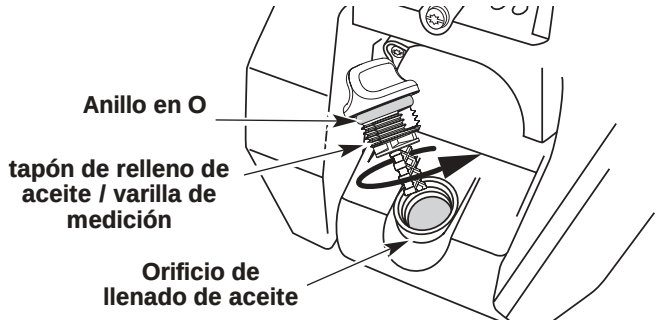


Fig. 32

NOTA: Verifique que el anillo en O esté en su lugar en el tapón de relleno de aceite / varilla de medición cuando mida y cambie el aceite (Fig. 32).

CAMBIO DEL ACEITE

En un motor nuevo, cambie el aceite después de las 10 primeras horas de operación. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente. El aceite fluirá con libertad y llevará más impurezas.

PRECAUCION: Use guantes para evitar sufrir lesiones cuando maneje la unidad.

1. Desenchufe el manguito de la bujía de encendido para eliminar el arranque.
2. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición.
3. Vierta el aceite fuera del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad hasta una posición vertical (Fig. 33). Deje suficiente tiempo como para completar el drenaje.

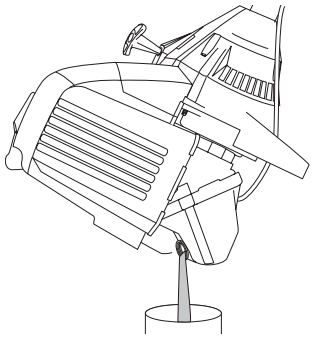


Fig. 33

4. Seque todo el aceite residual de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Elimine todo el aceite de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
5. Vuelva a cargar el cárter del cigüeñal con 100 ml (3,4 onzas fluidas) de aceite SAE 30 SF, SG, SH.

NOTA: Use la botella y la boquilla que guardó del uso inicial para medir la cantidad correcta. El nivel de 100 ml (3,4 onzas) está aproximadamente en la parte superior de la etiqueta de la botella (Fig. 34). Mida el nivel con la varilla de medición. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite y vuelva a medir (Fig. 34). No lo llene demasiado.

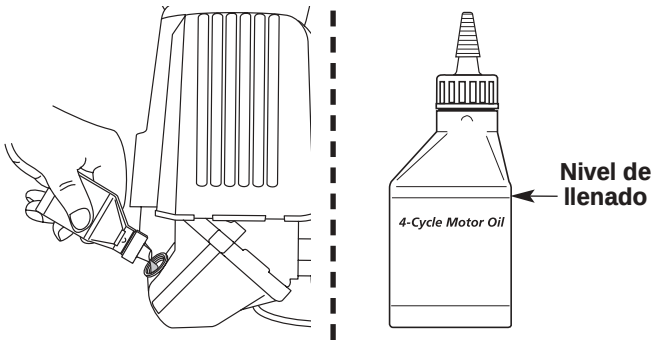


Fig. 34

6. Vuelva a colocar el tapón de relleno de aceite / varilla de medición.
7. Vuelva a conectar el manguito de la bujía de encendido.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Limpieza del filtro de aire

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de operación. Es un elemento cuyo mantenimiento es importante. Si no realiza el mantenimiento del filtro de aire, su garantía será ANULADA.

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

1. Abra la cubierta del filtro de aire. Empuje hacia adentro la orejeta del lado derecho de la cubierta, y extraiga la cubierta del filtro de aire hacia afuera y hacia la izquierda (Fig. 35).

NOTA: Es posible que deba retirar la tapa de combustible para poder retirar por completo la cubierta del filtro de aire.

2. Retire el filtro de aire (Fig. 35).

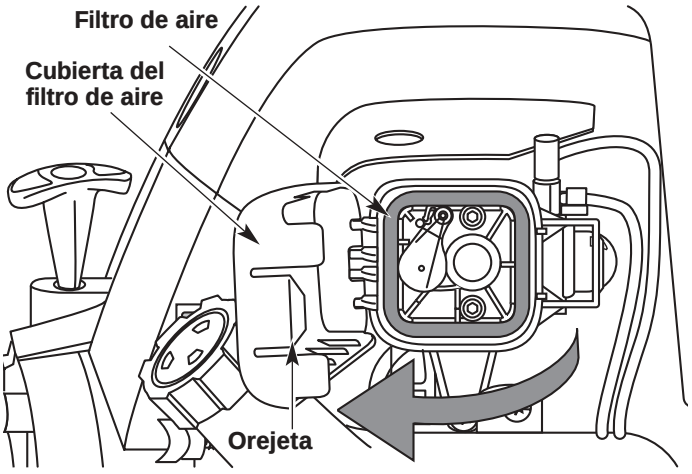


Fig. 35

3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 36). Enjuague bien el filtro y déjelo secar.

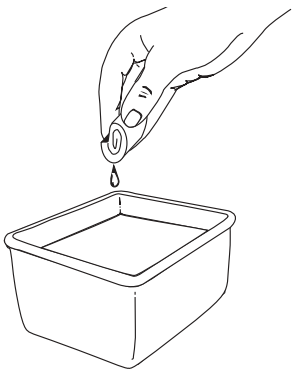


Fig. 36

4. Aplique suficiente aceite limpio de motor SAE 30 para recubrir ligeramente el filtro (Fig. 37).

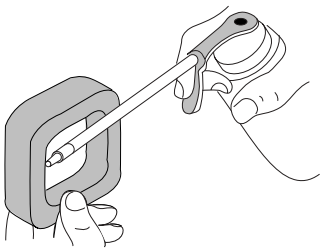


Fig. 37

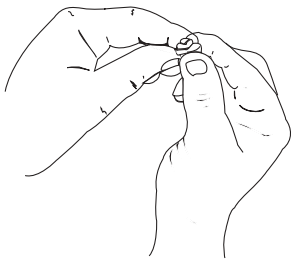


Fig. 38

5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite (Fig. 38).
6. Vuelva a colocar el filtro (Fig. 39).

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire, su garantía será ANULADA.

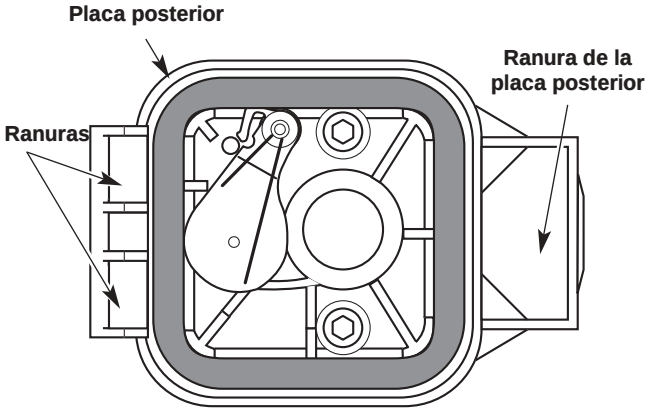


Fig. 39

7. Vuelva a instalar la cubierta del filtro de aire. Coloque los ganchos del lado izquierdo de la cubierta del filtro de aire en las ranuras del lado izquierdo de la placa posterior (Fig. 39).

NOTA: Puede ser necesario que retire la tapa del combustible para volver a instalar la cubierta del filtro de aire.

8. Mueva la cubierta hacia la derecha hasta que la orejeta del filtro de aire calce en su lugar en la ranura de la placa posterior (Fig. 39).
9. Vuelva a colocar la tapa del combustible, si es que la había retirado.

AJUSTE DEL CARBURADOR

La velocidad mínima del motor puede ser ajustada. Puede tener acceso al tornillo de ajuste de mínima a través de un orificio en la parte superior de la cubierta del motor (Fig. 40).

NOTA: Los ajustes descuidados pueden dañar su motor seriamente. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.

Inspección del Combustible

En general, el combustible viejo es el motivo principal para que la unidad no funcione en forma adecuada. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo, limpio y sin plomo antes de hacer ningún ajuste. Consulte la *Información acerca del Aceite y Combustible.*

Limpieza del Filtro de Aire

La condición del filtro de aire es importante para el funcionamiento de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de aire y combustible. Con frecuencia esto se confunde con un carburador fuera de ajuste. Inspeccione la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de velocidad mínima. Consulte la sección de *Mantenimiento del Filtro de Aire.*

Ajuste del Tornillo de Velocidad Mínima

ADVERTENCIA: El accesorio de corte puede estar girando durante los ajustes del carburador. Use ropa que lo proteja y cumpla con todas las instrucciones de seguridad para prevenir graves lesiones personales.

Si después de inspeccionar el combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad mínima según se indica a continuación.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar a una mínima alta durante un minuto para que se caliente.
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño o un destornillador de vástago plano en el orificio de la cubierta del motor (Fig. 40). Gire el tornillo de mínima hacia adentro, en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en mínima suavemente.

NOTA: El accesorio de corte no debe girar cuando el motor está funcionando en mínima.

3. Si el accesorio de corte gira cuando el motor está funcionando en mínima, gire el tornillo de velocidad mínima en sentido antihorario de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) para reducir la velocidad mínima.

La inspección del combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de velocidad mínima debe resolver la mayoría de los problemas del motor. Si esto no sucede, y:

- El motor no funciona en mínima
- El motor fluctúa o se ahoga al acelerarlo
- Existe una pérdida de fuerza motriz

lleve el carburador a ajustar a un proveedor de servicio autorizado.

ADVERTENCIA: Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.

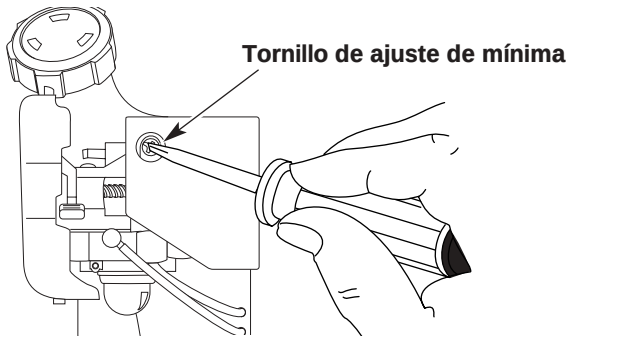


Fig. 40

HUELGO DEL BRAZO OSCILANTE

Esto requiere el desarmado del motor. Si usted siente que no está seguro o que no está calificado como para realizar esto, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

NOTA: Inspeccione el huelgo de la válvula del brazo oscilante con una galga después de las primeras 10 horas de operación y luego cada 25 horas de operación en lo sucesivo.

- El motor debe estar frío cuando verifique o ajuste el huelgo de la válvula.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

1. Retire la cubierta del silenciador presionando la esquina con un destornillador de vástago plano (Fig. 41). Deslice las muescas a los lados de la cubierta del silenciador sobre las orejetas de la cubierta del motor y retire.

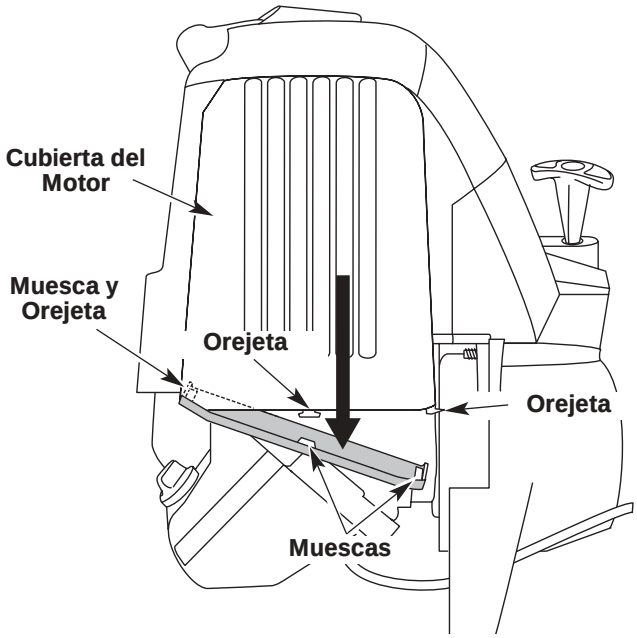


Fig. 41

2. Quite los dos (2) Tornillos de encima de la tapa del motor con un destornillador de pala o Torx #25 (Fig. 42).

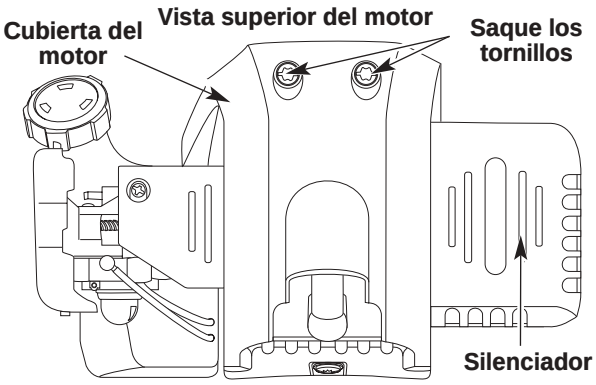


Fig. 42

3. Saque el tornillo que está detrás de la cubierta del motor (Fig. 43).

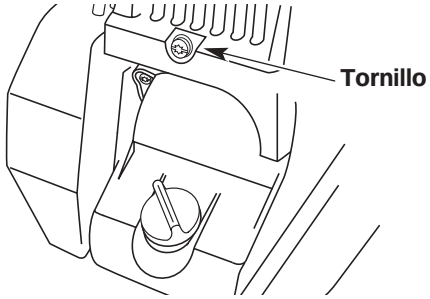


Fig. 43

4. Desconecte el cable de la bujía de encendido.
5. Limpie la suciedad de alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando un casquillo de 16mm (5/8 pulgadas) en sentido antihorario.
6. Saque la cubierta del motor (Fig. 42).
7. Limpie la suciedad de alrededor de la cubierta del brazo oscilante. Saque el tornillo que sostiene la cubierta del brazo oscilante con un destornillador grande de vástago plano o con una broca Torx T-25 (Fig. 44). Saque la cubierta y la junta del brazo oscilante.

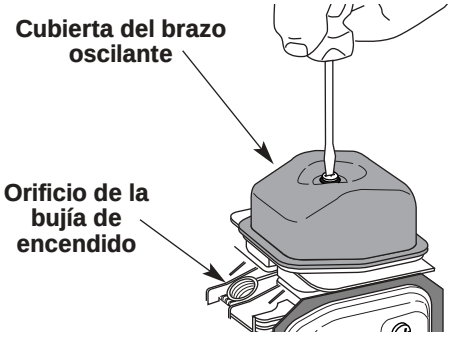


Fig. 44

8. Tire lentamente de la cuerda de arranque para traer el pistón hacia la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Verifique que:
   - El pistón se encuentre en la parte superior de su recorrido mientras mira dentro del orificio de la bujía de encendido (Fig. 44).
   - Ambos brazos oscilantes se mueven con libertad, y ambas válvulas están cerradas

De no ser así, repita este paso.

9. Deslice la galga entre el brazo oscilante y el resorte de retorno de la válvula. Mida el huelgo entre el vástago de la válvula y el brazo oscilante (Fig. 45). Realice esto en las válvulas de entrada y de escape.

El huelgo recomendado para las válvulas de entrada y de escape es 0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulgadas). Use un calibrador regular de automóvil de 0,127 mm (0,005 pulgadas). El calibrador debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse (Fig. 45 y 46).

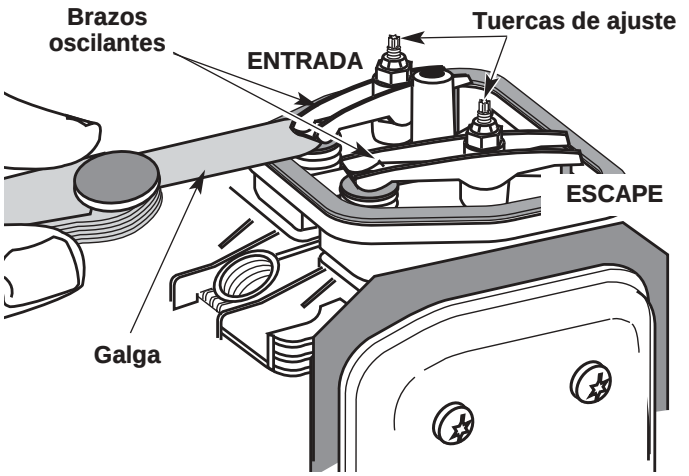


Fig. 45

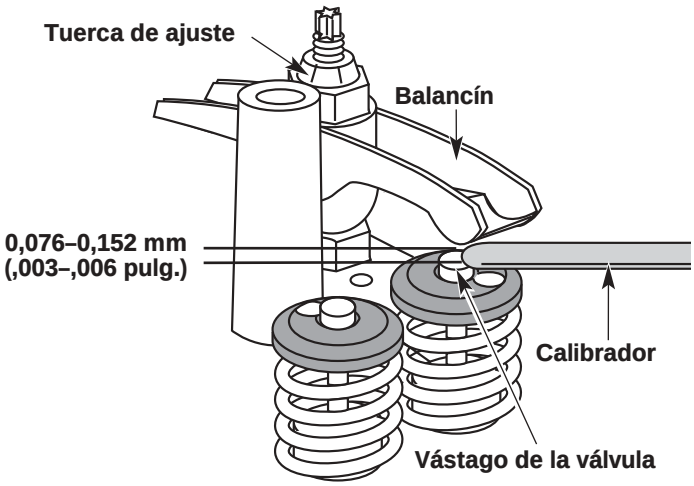


Fig. 46

10. Si el huelgo no se encuentra dentro de las especificaciones:
    a. Gire la tuerca de ajuste con una llave de 8 mm (5/16 pulgadas) o una guía de tuercas (Fig. 46).
       - Para incrementar el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido antihorario.
       - Para reducir el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido horario.
    b. Vuelva a inspeccionar ambos huelgos, y ajuste si es necesario.
11. Vuelva a instalar la cubierta del brazo oscilante utilizando una nueva junta. Ajuste el tornillo a 2,2–3,4 N•m (20–30 pulgadas•libra).
12. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Verifique la alineación de la cubierta antes de ajustar los tornillos. Ajuste los tornillos.
13. Vuelva a colocar la cubierta del silenciador. Deslice las muescas a los lados de la cubierta del silenciador sobre las orejetas de la cubierta del motor y enganche en su lugar (Fig. 41).
14. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalar. Lea *Cambio de la Bujía de encendido*.
15. Vuelva a colocar el cable de la bujía de encendido.

CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido 180852. La separación correcta es de 0,655 mm (0,025 pulgadas). Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.
2. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido antihorario.
3. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a 0,655 mm (0,025 pulgadas) utilizando un calibrador (Fig. 47).

PRECAUCIÓN: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

4. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a:
110-120 pulg.•libras (12.3-13.5 N•m)
No ajuste demasiado.

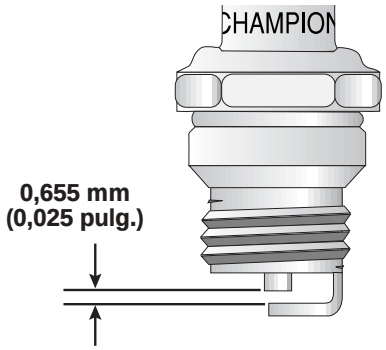


Fig. 47

MANTENIMIENTO DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

1. Saque la cubierta del amortiguador de chispas. Lea *Huelgo del brazo oscilante*.
2. Con un destornillador de vástago plano o broca Torx T20, saque el tornillo que conecta la cubierta del amortiguador de chispas al silenciador (Fig. 48).

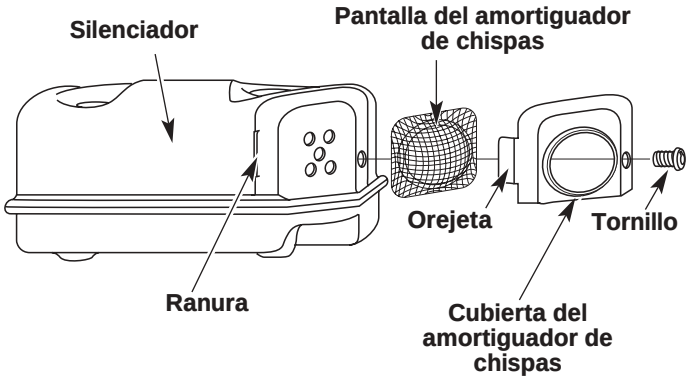


Fig. 48

3. Saque la orejeta de la cubierta del amortiguador de chispas fuera del silenciador. Retire la cubierta del amortiguador de chispas.
4. Saque la pantalla del amortiguador de chispas de la cubierta del amortiguador de chispas.
5. Limpie la pantalla del amortiguador de chispas con un cepillo de alambre, o cámbiela.
6. Vuelva a instalar la pantalla del amortiguador de chispas, la cubierta del amortiguador de chispas y el tornillo.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

LIMPIEZA

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO

Si debe guardar la unidad durante un largo período de tiempo:

1. Drene toda la gasolina del tanque en un recipiente. No use gasolina que haya estado guardada durante más de 60 días. Elimine la gasolina vieja de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que toda la gasolina se haya drenado del carburador.
3. Deje enfriar el motor. Saque la bujía de encendido y coloque 1 onza (30 ml) de aceite de motor de buena calidad en el cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para distribuir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar usar el recortador luego de haber estado guardado.

4. Cambie el aceite. Lea *Cambio del Aceite*. Elimine el aceite viejo de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
5. Limpie bien la unidad y verifique que no existan partes flojas ni dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, las tuercas o los pernos que estén flojos. La unidad está lista para ser guardada.

TRANSPORTE

- Deje enfriar el motor antes de transportar la unidad.
- Asegure la unidad durante su transporte.
- Drene el tanque de gasolina antes de transportar la unidad.
- Ajuste la tapa de la gasolina antes de transportar la unidad.

ACCESORIOS / PIEZAS DE REPUESTO

Aceite de 4 ciclos 181786
Bujía de encendido 180852
Pantalla del amortiguador de chispas 180890
Línea de repuesto 181472
Cartucho de la línea de repuesto 181460
Resorte del carrete interior 181465
Botón de tope 181468
Equipo del botón de tope 181469
Correa para el hombro 682075

Para piezas de repuesto específicas, consulte la lista de piezas ubicada en la parte interior de la cubierta posterior de este manuel.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

CAUSA	ACCIÓN
El control de apagado On/Off está en posición de OFF	Gire el control de apagado On/Off a ON
El tanque de combustible está vacío	Llene el tanque con combustible bien mezclado
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente	Oprima la bombilla de cebado total y lentamente de 10 veces
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA

CAUSA	ACCIÓN
El filtro de aire está obstruido	Cambie o limpie el filtro de aire
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Ajuste según las instrucciones

EL MOTOR NO ACELERA

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA AL CORTAR

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

LA CABEZA DE CORTE NO HACE AVANZAR LINEA

CAUSA	ACCIÓN
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El accesorio de corte no tiene línea	Coloque una línea nueva
El carrete interior está trabado	Cambie el carrete interior
La cabeza de corte está sucia	Limpie el carrete interior y la bobina exterior
La línea se ha soldado	Desarme, saque la sección soldada y rebobine la línea
La línea se retorció al reponerla	Desarme y rebobine la línea
No hay suficiente línea expuesta	Oprima el botón de tope y tire de la línea hasta sacar 102 mm (4 pulgadas) de línea fuera del accesorio de corte.

LA LÍNEA DE CORTE AVANZA SIN CONTROL

CAUSA	ACCIÓN
El cabezal de corte tiene aceite	Limpie el aditamento de corte

Si necesita asistencia adicional, comuníquese con su proveedor de servicio autorizado.

ESPECIFICACIONES

MOTOR*

Tipo de motor	Enfriado por aire, 4 ciclos
Desplazamiento	26,2 cm^3 (1,6 $pulg^3$)
Tipo de embrague	Centrífugo
R.P.M. de operación	7.200 - 8.300 r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima	3.000 - 4.500 r.p.m.
Tipo de encendido	Electrónico
Interruptor de encendido	Interruptor oscilante
Huelgo de la válvula	0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulg.)
Separación de la bujía de encendido	0,655 mm (0,025 pulg.)
Lubricación	Aceite SAE 30
Capacidad de aceite del cárter del cigüeñal	100 ml (3,4 onzas)
Combustible	Sin plomo
Carburador	Diafragma, multiposicional
Arranque	Bobinado automático
Silenciador	Amortiguado con protección
Regulador	Retorno manual del resorte
Capacidad del tanque de combustible	355 ml (12 onzas)

EJE IMPULSOR Y ACCESORIO DE CORTE*

Bastidor del eje impulsor	Tubo de aluminio (EZ-Link™)
Control del regulador	Gatillo para el dedo
Peso de la unidad (sin combustible, con la manija, accesorio de corte y protector)	5.5 kg (12 libras)
Mecanismo de corte	Cabeza de corte con línea doble
Bobina de la línea	Liberador de línea percusivo
Diámetro de la bobina de línea	76,2 mm (3 pulg.)
Diámetro de la línea de corte	2,03 mm (0,080 pulg.)
Diámetro de la trayectoria de corte	38,1 cm (15 pulg.)

*Toda las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Declaración de Garantía de Control de Emisiones de California / EPA

Sus Derechos y Obligaciones de la Garantía

La Junta de Recursos del Aire de California, EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente), y MTD LLC (MTD) se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones para su pequeño motor para uso fuera de la carretera del 2002 y posterior. Tanto en California como en los otros 49 estados, los nuevos motores pequeños para uso fuera de la carretera tienen que diseñarse, construirse y equiparse para cumplir las normas contra smog más estrictas. Ryobi tiene que garantizar el sistema de control de emisiones de su pequeño motor para uso fuera de la carretera durante los períodos de tiempo que aparecen a continuación siempre que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento indebido de su motor para uso fuera de la carretera.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador y el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor del catalizador. También se pueden incluir mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con la emisión.

Donde existan las condiciones de garantía, Ryobi reparará su pequeño motor para uso fuera de la carretera sin costo alguno para usted incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Los pequeños motores para uso fuera de la carretera del 2000 y posteriores, se garantizan por dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con la emisión está defectuosa, la pieza será reparada o reemplazada por Ryobi.

Responsabilidades de Garantía de los Propietarios

Como propietario del pequeño motor para uso fuera de la carretera, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que aparece en el manual del operador. Ryobi recomienda que conserve todos los comprobantes que cubren el mantenimiento de su pequeño motor para uso fuera de la carretera, pero Ryobi no puede negar garantía exclusivamente por la falta de comprobantes o por que usted no haya realizado todos los mantenimientos programados.

Como propietario del pequeño motor para uso fuera de la carretera, usted debe conocer que Ryobi puede negarle cobertura de garantía si su pequeño motor para uso fuera de la carretera o una pieza ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su pequeño motor para uso fuera de la carretera a un Centro de Servicio Autorizado Ryobi tan pronto como exista un problema. Las reparaciones de garantía deben completarse en un período de tiempo razonable, el cual no deberá ser mayor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta relacionada con los derechos y responsabilidades de la garantía, debe llamar al 1-800-345-8746.

Cobertura de Garantía del Fabricante

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor o equipo se entrega al comprador minorista.

El fabricante garantiza al propietario original y a cada comprador subsiguiente, que el motor está libre de defectos en cuanto a material y mano de obra que ocasionen la falla de una pieza bajo garantía durante un período de dos años.

La reparación o reemplazo de una pieza bajo garantía se llevará a cabo sin cargo alguno para el propietario en un Centro de Servicio Ryobi Autorizado. Para conocer el establecimiento más cercano, comuníquese con Ryobi llamando al: 1-800-345-8746.

Cualquier pieza bajo garantía que no esté programada para ser reemplazada, según indica el mantenimiento requerido o que esté programada solamente para inspección regular a los efectos de “Repare o Reemplace según sea Necesario” está garantizada durante el período de garantía. Cualquier pieza bajo garantía que esté programada para ser reemplazada según indica el mantenimiento requerido tendrá garantía durante el período de tiempo hasta el primer punto de reemplazo programado para dicha pieza.

No se le cobrará al propietario la mano de obra de diagnóstico que conlleve a la determinación de que una pieza bajo garantía está defectuosa, si dicho trabajo de diagnóstico se lleva a cabo en un Centro de Servicio Ryobi Autorizado.

El fabricante es responsable de los daños ocasionados a otros componentes del motor producidos por la falla de una pieza bajo garantía que todavía esté bajo garantía.

Las fallas ocasionadas por abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado no están cubiertas por la garantía.

El uso de accesorios optativos o piezas modificadas puede ser motivo justificado para no aceptar una reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de cubrir fallas de piezas bajo garantía ocasionadas por el uso de accesorios optativos o piezas modificadas.

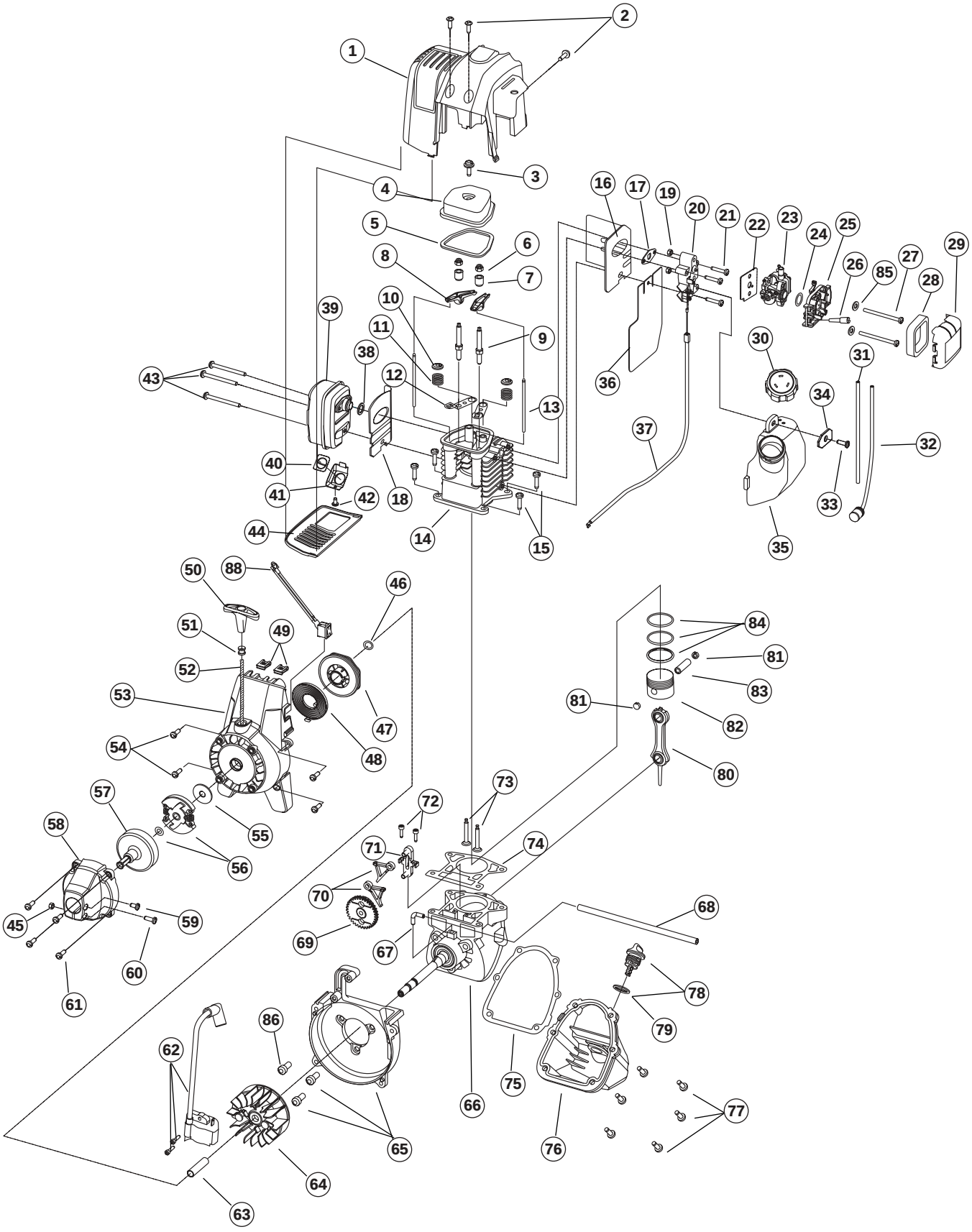
Para presentar una reclamación, vaya a su Centro de Servicio Ryobi Autorizado más cercano. Los servicios o reparación por motivo de garantía se realizarán en todos los Centros de Servicio Ryobi Autorizados.

Cualquier pieza de reemplazo aprobada por el fabricante puede ser utilizada para llevar a cabo el mantenimiento o la reparación de garantía de piezas relacionadas con la emisión y se realizará sin cargo alguno para el propietario. Cualquier pieza de reemplazo que sea equivalente en rendimiento o durabilidad puede ser utilizada en el mantenimiento o reparación sin garantía y no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante.

Los componentes siguientes se incluyen en la garantía relacionada con emisiones del motor, filtro de aire, carburador, cebador, líneas de combustible, toma de combustible, filtro de combustible, módulo de encendido, bujía de encendido y silenciador.

ENGINE PARTS - MODELS 825r
4-CYCLE GAS TRIMMER
PPN - 41CD825A034

Part Numbers On Following Page

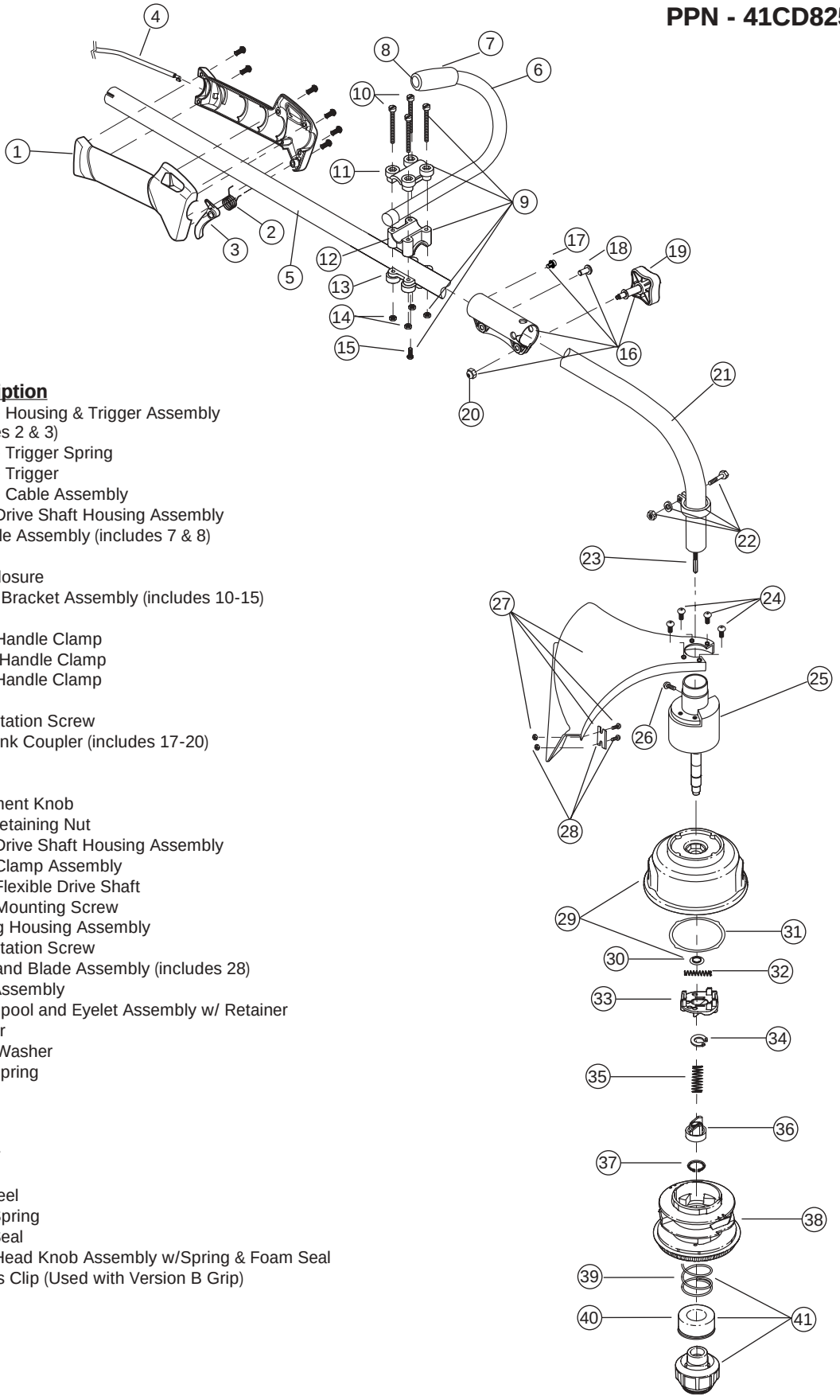


ENGINE PARTS - MODELS 825r
4-CYCLE GAS TRIMMER
PPN - 41CD825A034

Item	Part No.	Description
1	753-1222	Engine Cover
2	791-182339	Engine Cover Screws
3	791-181025	Valve Cover Screw
4	791-182098	Valve Cover
5	791-182099	Valve Cover Gasket
6	791-182340	Rocker Adjustment Nut
7	791-182101	Rocker Arm Pivot
8	791-182100	Rocker Arm
9	791-182341	Rocker Arm Stud
10	791-182103	Valve Spring Retainer
11	791-181038	Valve Spring
12	791-182102	Push Rod Guide
13	791-181033	Push Rod
14	791-182653	Cylinder Head Assembly
15	791-182344	Cylinder Screw
16	753-1226	Intake Baffle
17	791-182749	Carburetor Mount Gasket
18	753-1232	Muffler Baffle
19	791-181034	Nut
20	791-182347	Carburetor Mount (includes 19)
21	791-182348	Carburetor Mount Screw
22	791-182732	Carburetor Gasket
23	753-1225	Carburetor with Primer
24	791-181751	O-Ring, Carburetor
25	791-182350	Air Filter/Choke Cover Assembly (includes 28 & 29)
26	791-182097	Breather Tube
27	791-181750	Air Filter Mounting Screw
28	791-181757	Air Filter
29	791-182351	Air Filter Cover
30	791-182271	Fuel Cap
31	791-182352	Fuel Return Line
32	791-182353	Fuel Pick-Up Line with Filter
33	791-181080	Screw
34	791-182354	Washer
35	791-182355	Fuel Tank Assembly (includes 30-32)
36	791-182356	Fuel Tank Shield
37	753-1231	Throttle Cable
38	791-181048	Muffler Gasket
39	791-182359	Muffler (includes 40, 42-44)
40	791-180890	Spark Arrestor Screen
41	791-181045	Screen Cover
42	791-181046	Screw
43	791-182361	Muffler Mounting Screw
44	753-04092	Muffler Cover
45	753-1241	Nut
46	791-181247	Pal Nut Retaining Ring
47	753-1199	Recoil Pulley
48	753-1236	Recoil Spring
49	791-182366	Nut Clip
50	791-181079	Pull Handle
51	791-611061	Rope Guide
52	791-613103	Rope
53	791-181020	Starter Housing Assembly (includes 46-52 & 54)
54	753-04154	Starter Housing Screw
55	791-182368	Clutch Washer
56	753-1238	Clutch with Spacer
57	791-153592	Clutch Drum
58	753-1239	Clutch Cover
59	791-145569	Anti-Rotation Screw
60	753-1240	Screw
61	791-181345	Clutch Cover Screw
62	791-182725	Ignition Module with Screws
63	791-181065	Spacer
64	791-182736	Flywheel
65	791-182743	Shroud Assembly with Screws (includes 86)
66	791-182376	Crankcase Assembly
67	791-182375	90° Elbow
68	791-182379	Breather Hose
69	791-181015	Cam Gear
70	753-1242	Cam Follower
71	791-181013	Cam Bracket
72	791-181012	Cam Bracket Screw
73	791-181040	Valves, Intake and Exhaust
74	791-182374	Cylinder Gasket
75	791-181018	Oil Pan Gasket
76	791-182377	Oil Pan (includes 75 & 77)
77	791-181020	Oil Pan Screw
78	791-182378	Dipstick Assembly (includes 79)
79	791-182290	O-Ring
80	791-181009	Connecting Rod
81	791-181008	Wrist Pin Button
82	753-1243	Piston
83	791-181006	Wrist Pin
84	791-181005	Piston Ring Set
85	791-182409	Washer
86	791-181861	Screw
87	791-182365	Ignition Switch Assembly w/ Leads
*	791-180852B	Spark Plug
*	753-04087	Short Block Assembly (includes 3-15, & 66-84)
*	791-180142	Starter Pawl Repair Kit
*	753-04014	Carburetor Repair Kit
*	791-182745	Cylinder Assembly (includes 9, 12, 14, 74)

* Parts not shown

BOOM AND TRIMMER PARTS - MODEL 825r
4-CYCLE GAS TRIMMER
PPN - 41CD825A034



Item	Part No.	Description
1	791-182808	Throttle Housing & Trigger Assembly (includes 2 & 3)
2	791-610314	Throttle Trigger Spring
3	791-182385	Throttle Trigger
4	753-1231	Throttle Cable Assembly
5	753-1247	Upper Drive Shaft Housing Assembly
6	791-180687	J-Handle Assembly (includes 7 & 8)
7	791-612831	Grip
8	791-612021	Tube Closure
9	791-683295	Handle Bracket Assembly (includes 10-15)
10	791-181811	Screw
11	791-181812	Upper Handle Clamp
12	791-181813	Middle Handle Clamp
13	791-181814	Lower Handle Clamp
14	791-181815	Nut
15	791-145569	Anti-Rotation Screw
16	791-181616B	Click-Link Coupler (includes 17-20)
17	791-182057	Screw
18	791-181617	Bolt
19	791-181618B	Adjustment Knob
20	791-181886	Knob Retaining Nut
21	791-182387	Lower Drive Shaft Housing Assembly
22	791-153597	Lower Clamp Assembly
23	791-181852	Lower Flexible Drive Shaft
24	791-180531	Shield Mounting Screw
25	791-181857	Bushing Housing Assembly
26	791-145569	Anti-Rotation Screw
27	791-683274	Shield and Blade Assembly (includes 28)
28	791-682061	Blade Assembly
29	791-181457	Outer Spool and Eyelet Assembly w/ Retainer
30	791-181458	Retainer
31	791-181561	Thrust Washer
32	791-181459	Small Spring
33	791-181461	Slider
34	791-181532	E-Clip
35	791-181531	Spring
36	791-181462	Plunger
37	791-181463	C-Clip
38	791-181464	Inner Reel
39	791-181465B	Large Spring
40	791-181467	Foam Seal
41	791-181468B	Bump Head Knob Assembly w/Spring & Foam Seal
*	791-610327	Harness Clip (Used with Version B Grip)

* Items Not Shown

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:

RYOBI®

A continuación MTD expone una garantía limitada MTD LLC ("MTD") en relación con su nueva mercadería adquirida y utilizada en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

MTD garantiza su producto en cuanto a defectos en el material y mano de obra por un período de dos ("2") años, comenzando a partir de la fecha de la compra original y, según su criterio, reparará o reemplazará sin costo alguno, cualquier parte que se detecte defectuosa en cuanto al material o mano de obra. Esta garantía limitada sólo se aplicará si este producto se ha manejado y mantenido de acuerdo al Manual del usuario que se adjunta al producto, y si no se le ha sometido a un uso erróneo, abuso, utilización comercial, negligencia, accidente, mantenimiento inadecuado, alteración, vandalismo, hurto, fuego, agua o daño debido a otro peligro o desastre natural. Cualquier daño ocasionado por la instalación o uso de cualquier accesorio o aparato eléctrico que MTD no autorice para su utilización con el(los) producto(s) a que este manual se refiere, anulará su garantía respecto a cualquier daño consecutivo.

Esta garantía se extiende por noventa (90) días a partir de la fecha de la compra original al detalle de cualquier producto MTD que se emplea para arrendar o con propósitos comerciales, o cualquier otro propósito que produzca una ganancia.

CÓMO OBTENER SERVICIO: El servicio de garantía se encuentra disponible, CON COMPROBANTE DE COMPRA A TRAVÉS DEL REPRESENTANTE DE SERVICIO AUTORIZADO EN SU LOCALIDAD. Para ubicar al representante de su área, por favor, revise las Páginas Amarillas o comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de MTD LLC llamando al 1-800-345-8746 o por correo a P.O. Box 361131, Cleveland OH 44136-0019; en Canadá llame al 1-800-668-1238. No se aceptará ningún producto devuelto directamente a la fábrica, a menos que previamente el Departamento de Servicio al Cliente de MTD LLC. haya extendido un permiso por escrito.

Esta garantía limitada no proporciona cobertura en los siguientes casos:

A. Afinación, bujías, ajustes del carburador, filtros.

B. Artículos desgastables, manijas de la defensa, carretes externos, conducto diluente, bobina interna, polea de arranque, cables de arranque, banda de conducción.

C. MTD no extiende garantía a productos vendidos o exportados fuera de Estados Unidos, sus posesiones y territorios, excepto aquellos vendidos a través de canales autorizados para la distribución de exportación de MTD.

MTD se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier Producto RYOBI® sin asumir cualquier obligación en cuanto a modificar cualquier producto previamente fabricado.

Ninguna garantía implícita, incluyendo cualquier garantía implícita de comercio o conveniencia para un propósito particular, se aplica después del período pertinente de la garantía explícita escrita que aparece anteriormente en cuanto a las partes como se identifican. Ninguna otra garantía o garante explícito, ya sea escrito u oral, excepto la que se menciona arriba, entregada por cualquier persona o entidad, incluyendo comerciante o detallista, en cuanto a cualquier producto comprometerá a MTD. Durante el período de garantía, los recursos exclusivos se refieren a reparar o reemplazar el producto como se expresa arriba. (Algunos estados no permiten restricciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo tanto la restricción anterior podría no aplicar a usted.)

Las estipulaciones expresadas en esta garantía proporcionan el único y exclusivo recurso que se presenta a partir de las ventas. MTD no será responsable por pérdidas o daños incidentales o consecuentes incluyendo, sin restricción, gastos incurridos por substitución o reemplazo de servicios de cuidado de césped, por transporte o por gastos relacionados, o por gastos de arriendo para reemplazar temporalmente un producto garantizado. (Algunos estados no permiten restricciones en cuanto a la duración de la garantía implícita, por lo tanto las restricciones anteriores podrían no aplicar a usted.)

En ningún caso cualquier recuperación será mayor que la cantidad del precio de compra del producto vendido. La alteración de las características de seguridad del producto invalidará esta garantía. Usted asume el riesgo y responsabilidad en caso de pérdida, daño, o perjuicio a usted y a su propiedad, y/o a otros y su propiedad que surja a partir del uso erróneo o incapacidad para utilizar el producto.

Esta garantía limitada se extenderá tan sólo al comprador original, arrendatario original o aquella persona que lo recibió como regalo.

Cómo las leyes estatales se relacionan con esta garantía: esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y usted podría contar con otros derechos los cuales varían de acuerdo al estado en que se encuentre.

Para ubicar a su representante más cercano llame al
1-800-345-8746 en Estados Unidos o
1-800-668-1238 en Canadá.

MTD LLC
P.O. Box 361131
Cleveland, OH 44136-0019

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USARLAS COMO REFERENCIA EN EL FUTURO.

**PARA FORMULAR PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-345-8746 EN LOS EE.UU.
O AL 1-800-668-1238 EN CANADA**

MANUAL DEL OPERADOR, No. de catálogo 769-00557 **2/03**
IMPRESO EN LOS EE.UU.